

## 第4章

# 将来交通計画

- 4.1 計画の目標(実現を目指す将来の姿)
- 4.2 計画策定の方針に関する事例整理
- 4.3 提案施策の効果検討

# 第4章 将来交通計画

## 4.1 計画の目標(実現を目指す将来の姿)

- 今回マスタープランで設定した計画目標に関する関連計画、現況値の算出根拠を整理します。



### 都市圏交通の課題

慢性化する交通渋滞、公共交通サービス低下・利用低迷、過度な自動車依存の進行  
都市圏北東部の急速な開発、広域交通の増加



### 都市圏交通の将来像

都市圏の成長と共に、公共交通の利便性を高め、利用を増やして渋滞を減らし、  
誰もが移動しやすいまちへ



### 計画の目標

評価指数		現状 令和5年(2023年)	目標値
<b>【目標】公共交通手段の確保、定時性・速達性の確保、基幹公共交通軸の輸送力の向上</b>			
年間の公共交通利用者数(鉄道・市電・バス)		約5,095万人	<b>2倍</b>
公共交通手段分担率		5.2%	<b>2倍</b>
<b>【目標】渋滞改善と旅行速度の向上</b>			
主要な渋滞箇所数		246箇所	<b>半減</b>
渋滞に巻き込まれることで発生する損失時間*1		約257万時間/年	<b>半減</b>
ピーク時における自動車の平均旅行速度		18.6km/h	<b>20km/h以上</b>
<b>【目標】拠点・都市との結節・連携</b>			
県内・県外主要都市との移動時間 (中心部との最大時間*2)	県外: 中心部~大分市 約182分		<b>150分</b>
	県内: 中心部~天草市 約128分		<b>90分</b>
広域交通結節点や中心部との移動時間	道路: 中心部~IC 約28分		<b>10分</b>
	道路: 中心部~空港 約42分		<b>20分</b>
<b>【目標】土地利用との連携</b>			
居住誘導区域の人口密度*3		約63人/ha	<b>維持</b>
<b>【目標】温室効果ガスの削減</b>			
運輸部門における年間のCO2排出量 (2013年度比削減率)		約180トンCO <sub>2</sub>	<b>27%減</b>

\*1: 朝ピーク時の平均旅行速度が20km/h未満となる区間を対象に算出した都市圏全体での総損失時間

\*2: 県外は、熊本市中心部から福岡市・長崎市・大分市・宮崎市・延岡市・鹿児島市までの道路での所要時間が最大となる都市

県内は、熊本市中心部から阿蘇市・山鹿市・玉名市・山都町・八代市・人吉市・水俣市・芦北町・天草市までの道路での所要時間が最大となる都市

\*3: 都市圏内で「立地適正化計画」を策定された自治体(熊本市、菊池市、宇城市、益城町)による居住誘導区域内人口による加重平均値

※現状は令和5年度のパーソントリップ調査結果やその他の調査結果などにに基づき集計したもの

目標値は、他機関、協議会、関連計画、ならびに要望などで既に設定・検討されている基準を踏まえ、整合性を図る形で設定

### 4.1.1 目標値の根拠

#### (1)【目標】公共交通手段の確保等に関する目標

- 令和6年度 第2回 熊本県・熊本市調整会議資料より設定。

目標値＝公共交通分担率2倍

#### 抜本対策(中期) 4～10年

県市で連携して取り組む <b>道路施策</b> ～車の“流れ”をよくする取組～	県市で連携して取り組む <b>公共交通施策</b> ～車から公共交通への“転換”を促す取組～
主要渋滞箇所226か所のうち約80か所の改善に向け取組を強力に推進	<b>公共交通分担率*を2倍にする</b> ※目的地までの移動に利用される全ての交通手段のうち、公共交通が占める割合 【熊本市圏パーソントリップ調査より】 ※熊本市圏総合交通計画協議会第5回委員会資料より抜粋 公共交通：5.3%（鉄道：1.5%、市電：1.0%、バス：2.8%） 自動車：67.3%、二輪車：12.0%、徒歩：15.5%
■道路ネットワーク整備の着実な推進 ○高規格道路 ・中九州横断道路(国) ・熊本西環状道路(砂原工区)〈市〉 ○地域道路 ・国道3号 植木バイパス(国) ・国道387号(須屋工区)〈県〉 ・国道443号(空港北工区)〈県〉 ・熊本高森線((都)益城中央線)〈県〉 ・大津植木線(多車線化・合志ICアクセス道路)〈県〉 ・新山原水線((都)菊陽空港線)〈県〉 ・辛川鹿本線(県市) ・都市圏南部の渋滞対策(県市) ・(都)池田町花園線(市) など ■交差点改良や信号制御の最適化等の実施 ・熊本益城大津線(第二空港線) ・熊本空港線(第一空港線) など ■車から自転車などへの転換 ○自転車・歩行者空間整備 ・熊本高森線((都)益城中央線)〈県〉 ・大津植木線(多車線化)〈県〉 など	■公共交通の輸送力強化と基盤整備 ・「交通連合/運輸連合※」の実現 ※持続可能な交通を目指し、公共交通の利便性を高めるため、行政と交通事業者が一体となった組織 ・阿蘇くまもと空港アクセス鉄道整備 ・豊肥本線の速達性向上や複線化 ・バス優先/専用レーン整備 ・路線バスの輸送力向上 ・BRT/LRTの活用 ・電鉄を軸とした新たな公共交通ネットワークの構築 ・市電延伸((仮称)東町線) ・自動運転バスの社会実装

連携

#### 抜本対策(長期) 11年～

■広域道路ネットワークの構築 ・中九州横断道路(国) ・国道3号 植木バイパス(国) ・熊本市圏3連絡道路	■持続可能な公共交通の維持
---	---------------

出典：令和6年度 第2回 熊本県・熊本市調整会議

## (2) 【目標】渋滞改善と旅行速度の向上に関する目標

- 令和6年度 第2回 熊本県・熊本市調整会議資料、くまもと新時代共創基本方針及び総合戦略 (R6.12) より設定。

目標値 = 公共交通利用2倍・渋滞半減、ピーク時における自動車の平均旅行速度 = 20km/h以上

## 熊本都市圏の渋滞解消に向けた県・市の連携

### 1 第1回 熊本都市圏の渋滞解消に向けた熊本県・熊本市トップ会談 <令和6年(2024年)7月18日>

- ◆ 都市圏の交通渋滞解消に向け、**自動車1割削減、公共交通利用2倍、渋滞半減**をキーワードに、課題や取組の方向性について意見交換し、県市で認識の共有を図った
- ◆ 国や近隣自治体とも連携しながら、あらゆる手段を講じて渋滞解消に取り組んでいくことを確認

### 2 令和6年度 第1回 熊本県・熊本市調整会議 <令和6年(2024年)8月19日>

- ◆ まずは主要渋滞箇所が点在し、大きく交通状況が変化している、熊本市東部・北東部エリアをターゲットに取り組む
- ◆ マイカーから公共交通への転換や、街なかへの自動車流入の抑制に向けたソフト対策にも取り組む
- ◆ 9月から県市共同で時差出勤を推進 (目標 1日4千人)

### 3 令和6年度 第2回 熊本県・熊本市調整会議 <令和6年(2024年)12月26日>

- 【取組方針】 ・「道路施策」と「公共交通施策」の連携  
 ・エリア毎の特性に応じた交通ネットワーク(道路空間再構築含む)の強化  
 ・渋滞ピーク時をターゲットとした交通対策

**道 路**

- ◆ 主要渋滞箇所の分析結果(渋滞協)を踏まえ、**短期的に取り組む交差点改良の具体箇所を明示**
- ◆ 都市圏の渋滞解消に向けた、**中長期的な道路対策の方向性を明示**



**公 共 交 通**

- ◆ 公共交通の利用促進策・利便性向上策を明示し、**自家用車から公共交通への利用転換を発信**
- ◆ ピーク時交通量の分散化による快適な移動の確保を目的とした**時差出勤のさらなる展開を発信**

2

出典：令和6年度 第2回 熊本県・熊本市調整会議

くまもと新時代共創 総合戦略

### 施策2-4 広域交通ネットワークの形成による物流・人流の円滑化

都市の活発な活動を支える広域交通ネットワークの形成により、ヒトとモノの流れを円滑化し、流動性を高めることで、経済発展を加速するとともに、地域の潜在力を引き出します。

#### 基本方針

##### (1) 広域的な交流を促進する道路ネットワークの強化

■ 「10分・20分圏」に基づく熊本都市圏における新たな高規格道路や熊本西環状道路など、広域道路ネットワークの早期実現に取り組めます。

##### (2) 基幹となる公共交通ネットワークの機能強化

■ 公共交通機関の特性に応じた定時性、速達性、輸送力向上に向けた機能強化や主要な乗降拠点での結節強化に取り組むなど、公共交通機関の利便性向上や利用環境の改善に取り組めます。

##### (3) 熊本港の利活用

■ 経費削減率向上等の整備促進に向け、荷主企業等に対するポートセールス活動を実施し、物流拠点及び防災拠点としての熊本港の利活用を促進します。

#### 成果指標

成果指標	単位	現状値 (R5年度)	目標値 (R9年度)	目標値 (R9年度)
主要な道路開通数	箇所	175	165	159
渋滞時における自動車の平均旅行速度	km/h	18.6	20	22
公共交通機関の年間利用者数	万人	4,561 (R4年度)	5,101	5,412
熊本港のコンテナ貨物取扱量	TEU(千)	9,104 (R4年度)	16,500	22,500

※TEU(20フィートコンテナ換算)：コンテナ貨物取扱量を20フィートコンテナ単位に換算した値。

出典：熊本市第8次総合計画 R6.3

施策	評価指標	現状 (R5 (2023))	目標 (R9 (2027))
世界に伍する産業拠点 熊本の創出	県の施策を通じて創業・第二創業を行った企業数	20社/4年	24社/4年
	県の施策を通じてデジタル技術を活用した県内企業(製造業)の新たな取組み件数	85件/4年	104件/4年
	DXに取り組んでいる企業の割合	44.9%	75.0%
	エリア・データ連携基盤を活用した民間事業者数	0事業者	24事業者
	県内港国際コンテナ貨物取扱量	33,857TEU/年	45,200TEU/年
	地域日本語教室設置市町村数	15市町村	19市町村
	くまも関連商品売上高	累計1兆4596億円	累計2兆円
	6次産業化関連販売金額	861億円/年 (R4(2022))	931億円/年
	農林畜水産物の輸出額	122.4億円/年 (R4(2022))	140億円/年
	農林畜水産業の新規就業者数	503人/年 (R4(2022))	618人/年
「食のみやこ熊本県」の創出	農業分野における外国人材(技術実習生、特定技能外国人材)の受入人数	5,457人	7,000人
	稼げる農業経営体(販売金額1,000万円以上)の割合	22.7%	28.0%
	水稲栽培におけるスマート農業活用面積の割合	25%	35%
	スマート林業技術等を導入した事業者の割合	18%	30%
	スマート養殖技術を導入した事業者数	6事業者	12事業者
スポーツ、観光、文化 芸術の振興	農福連携コーディネート事業でのマッチングにおける福祉事業所の新規契約件数	19件/年	75件/4年
	観光消費額	3,172億円/年 (R4(2022))	3,750億円/年
	国際スポーツ大会開催による誘客数	約40,000人/年	42,000人/年
	外国人延べ宿泊者数	100万人/年	110万人/年
	富裕層向けクルーズ船の寄港数	5回/年	25回/年
交通の利便性向上	スポーツ実施率(週1回30分以上運動する割合)	57.3%	70%
	若手芸術家海外チャレンジ事業を活用した海外への派遣者数	58人	78人
	路線バスの年間利用者数	2,449万人	3,000万人
	渋滞時における自動車の平均旅行速度	18.6km/h	20.0km/h

出典：くまもと新時代共創基本方針及び総合戦略 R6.12



#### (4) 【目標】土地利用との連携に関する目標

- 第3次熊本市都市マスタープラン素案 (R8.1)、各自治体立地適正化計画より設定。

目標値=対象都市の現在の人口密度の維持 (対象：熊本市、菊池市、宇城市、益城町)

##### 7節 評価指標及び目標値

- 立地適正化計画の進捗を管理するため、「1節 (1) 基本方針」の5つの視点で評価指標を設定し、目標値を設定します。評価指標・目標値は関連計画と整合を図ります。
- 概ね5年毎に計画の調査・分析及び評価を実施します。また、毎年の実績値を確認することでトレンドを的確に把握します。

▼表 基本方針に基づく評価指標

基本方針の5つの視点	評価指標 (単位)
① 都市機能誘導区域における都市機能の維持・確保	・誘導施設が充足している拠点数 (地区) ・都市機能誘導区域に立地する誘導施設の割合 (%)
② 居住誘導区域における人口密度の維持	・居住誘導区域の人口密度 (人/ha) ・居住誘導区域の人口割合 (%)
③ 公共交通ネットワークの充実	・公共交通機関の年間利用者数 (千人) ・1人当たりの公共交通機関の利用頻度 (回) ・運輸部門における自動車のCO <sub>2</sub> 排出量 (千t-CO <sub>2</sub> )
④ 防災機能の強化	・市街化区域の雨水出水 (内水) 浸水想定区域の解消率 (%) ・地域版ハザードマップの作成割合 (%) ・日頃から災害への備えを行っている市民の割合 (%)
⑤ 持続的な都市経営の維持・確保	・都市機能誘導区域、居住誘導区域の実質地価上昇率 (%) ※中心市街地及び1.5の地域拠点の高方を算出

① 都市機能誘導区域における都市機能の維持・確保

評価指標	基準年 (R7)	評価年 (R12)	評価年 (R17)	評価年 (R22)	目標年次 (R27)
誘導施設が充足している拠点数 (地区) <sup>※1</sup>	12	13	14	15	16
都市機能誘導区域に立地する誘導施設の割合 (%)	36.3	36.3			

※中心市街地を含む。

② 居住誘導区域における人口密度の維持

評価指標	基準年 (R7)	評価年 (R12)	評価年 (R17)	評価年 (R22)	目標年次 (R27)
居住誘導区域の人口密度 (人/ha) <sup>※1</sup>	65.4	65.4			
居住誘導区域の人口割合 (%) <sup>※2</sup>	52.5	52.9	53.8	54.9	56.2

※1 国勢調査、国立社会保障・人口問題研究所 250mメッシュにより算出。

※2 市域の全人口を分母とする。

出典：第3次熊本市都市マスタープラン (素案) (R8.1時点)

#### (5) 【目標】温室効果ガスの削減に関する目標

- 第2次熊本連携中枢都市圏地球温暖化対策実行計画素案 (R7.12) より設定。

目標値=27%減 (運輸部門)

##### 都市圏の部門・分野別温室効果ガス削減目標 (2013年度比)

部門等		令和12年度 (2030年度)	令和17年度 (2035年度)
エネルギー起源CO <sub>2</sub>	産業部門	50%削減	目標設定なし ※国の2035年度の温室効果ガス別その他の区分ごとの目標が定められておらず目標設定が困難なため、中間見直しの際に設定する
	業務その他部門	62%削減	
	家庭部門	73%削減	
	運輸部門	27%削減	
エネルギー起源CO <sub>2</sub> 以外	廃棄物分野	44%削減	
	農業分野	7%削減	
	その他ガス	12%削減	
森林吸収		-44.1万t-CO <sub>2</sub>	

##### 熊本市圏の運輸部門の排出量

2017年 196.5万t-CO<sub>2</sub>/年  
(2023年) 180.3万t-CO<sub>2</sub>/年

▲27% ↓ (2017年⇒2030年)

2030年目標 約143万t-CO<sub>2</sub>/年

※運輸部門は、旅客自動車、貨物自動車、鉄道、船舶の排出量  
現況排出量の出典：部門別CO<sub>2</sub>排出量の現況推計 環境省

出典：第2次熊本連携中枢都市圏地球温暖化対策実行計画 素案 (R7.12時点)

注) 熊本連携中枢都市圏  
・構成する24市町村 (令和8年 (2026年) 3月末時点) のうち以下23市町村の行政区域 (熊本市、玉名市、山鹿市、菊池市、宇土市、宇城市、阿蘇市、合志市、美里町、玉東町、南関町、長洲町、和水町、大津町、菊陽町、高森町、西原村、南阿蘇村、御船町、嘉島町、益城町、甲佐町、山都町)  
※荒尾市は独自の地方公共団体実行計画 (区域施策編) を策定済。荒尾市は都市圏の構成市として、本計画と連携した取組を進める。

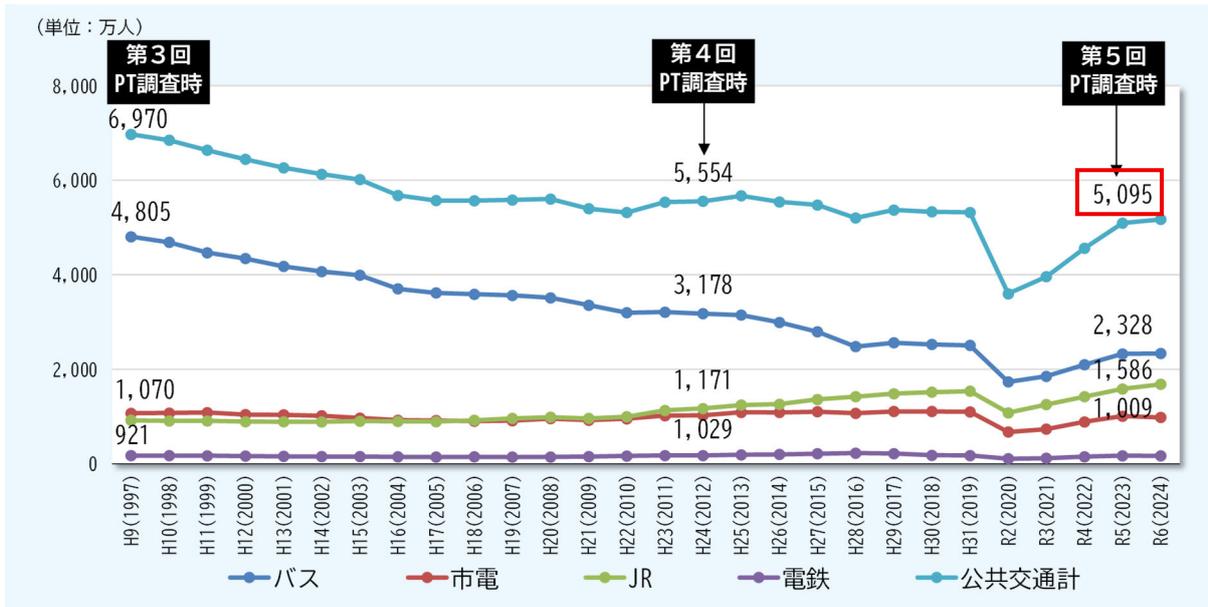
### 4.1.2 現況値の算出根拠

#### (1) 【目標】公共交通手段の確保等に関する現況値

<年間の公共交通利用者数（鉄道・市電・バス）>

- 熊本市統計資料より、第5回PT調査時点（R5・2023年）での年間での公共交通利用者数より設定。  
現況値＝約5,095万人

#### 公共交通利用者数の推移

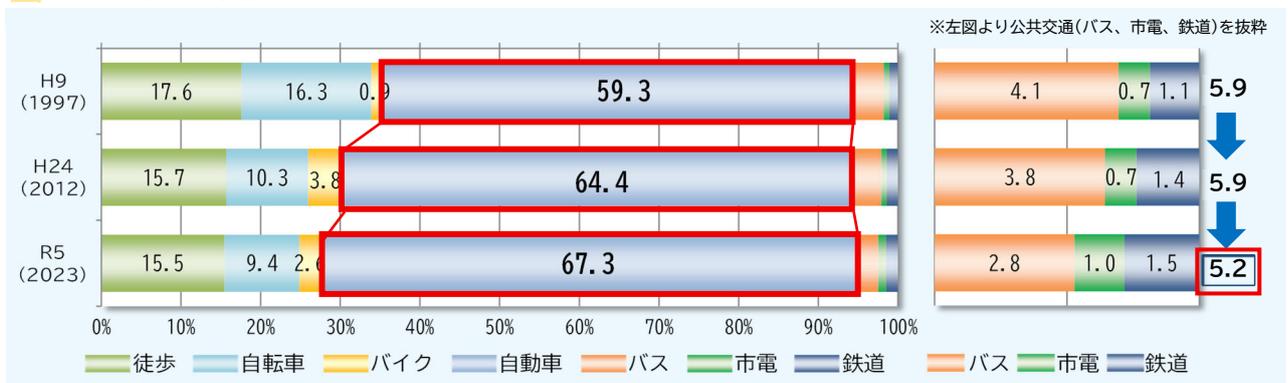


(出典：統計資料及び各交通事業者提供資料より作成)

<公共交通手段分担率>

- 第5回PT調査（R5・2023年）による熊本都市圏全体での公共交通分担率より設定。  
現況値＝5.2%

#### 代表交通手段分担率の推移



(出典：各回熊本PT調査)

## (2) 【目標】 渋滞改善と旅行速度の向上に関する現況値

### <主要な渋滞箇所数>

- 熊本県渋滞対策推進協議会にて設定される熊本都市圏内の渋滞箇所数 (R6.12) より設定。

現況値 = 246箇所



### <渋滞に巻き込まれることで発生する損失時間>

- ピーク1時間 (7時~8時台のピーク2時間平均) の平均旅行速度が20km/h未満となる区間を対象に都市圏全体での総損失時間を算出。

現況値 = 約257時間/年 (10,530時間/日 (ピーク時平均損失時間) × 244日 (平日日数) ÷ 10,000)

ここで、ピーク時平均損失時間

= 令和3年度全国道路街路交通情勢調査混雑時旅行速度 20km/h 区間での損失時間

損失時間 = 交通量 (台/h) × [(区間延長/混雑時速度) - (区間延長/基準速度 20km/h)]

※算出方法の参考とした出典資料：客観的評価指標の定量的評価指標の算出手法 (案) H15.11  
上記出典の算定式をもとに、基準旅行速度を渋滞判定の旅行速度 20km/h、平均乗車人員を乗じない台ベースで算出

<ピーク時における自動車の平均旅行速度>

- 熊本市第8次総合計画（R6.3）のKPIにおける現況値（R5年度）を設定。  
現況値=18.6km/h

**施策2-4 広域交通ネットワークの形成による物流・人流の円滑化**

都市の活発な活動を支える広域交通ネットワークの形成により、ヒトとモノの流れを円滑化し、流動性を高めることで、経済発展を加速化するとともに、地域の潜在力を引き出します。

**基本方針**

**(1) 広域的な交流を促進する道路ネットワークの強化**

- 「10分・20分構想」に基づく熊本市圏における新たな高規格道路や熊本西環状道路など、広域道路ネットワークの早期実現に取り組みます。

**(2) 基幹となる公共交通ネットワークの機能強化**

- 公共交通機関の特性に応じた定時性、正確性、輸送力向上に向けた機能強化や主要な乗換拠点での結節強化に取り組み、公共交通機関の利用性向上や利用環境の改善に取り組みます。

**(3) 熊本港の利活用**

- 耐震強化岸壁等の整備促進に向け、荷主企業等に対するポートセールス活動を実施し、物流拠点及び防災拠点としての熊本港の利活用を促進します。

**成果指標**

成果指標	単位	現況値 (R5年度)	目標値 (R9年度)	目標値 (R13年度)
主要港湾箇所数	箇所	175	165	159
渋滞時における自動車の平均走行速度	km/h	18.6	20	22
公共交通機関の年間利用者数	万人	4,561 (R4年度)	5,101	5,412
熊本港のコンテナ貨物取扱量	TEU(※)	9,104 (R4年度)	16,500	22,500

※ TEU（20フィートコンテナ換算）：コンテナ換算総量を20フィートコンテナ1台に換算したものを示す。

出典：熊本市第8次総合計画 R6.3

### (3) 【目標】拠点・都市との結節・連携に関する現況値

<県内・県外主要都市との移動時間>

- 令和3年度全国道路街路交通情勢調査・昼間12時間旅行速度より算出。

現況値（県外：中心部～大分市）＝約182分

現況値（県内：中心部～天草市）＝約128分

■所要時間 単位：分

150分構想	主な経路	現況(R3)
熊本市～	福岡	－
	佐賀	縦貫
	長崎	－
	大分	R57
	宮崎	－
	延岡	－
	鹿児島	－

■所要時間 単位：分

90分構想	主な経路	現況(R3)
熊本市～	阿蘇市	－
	山鹿市	－
	玉名市	－
	山都町	－
	八代市	－
	人吉市	－
	水俣市	－
	芦北町	－
	天草市	R57・R266・R324

<広域交通結節点や中心部との移動時間>

- 令和3年度全国道路街路交通情勢調査・昼間12時間旅行速度より算出。

現況値（道路：中心部～IC）＝約28分

現況値（道路：中心部～空港）＝約42分



(4) 【目標】土地利用との連携に関する現況値

<居住誘導区域の人口密度>

- 都市圏内で「立地適正化計画」を策定された自治体（熊本市、菊池市、宇城市、益城町）による居住誘導区域内人口による加重平均値より算出。

現況値＝約63人/ha

	居住誘導区域の 現状人口密度 (人/ha) ①	居住誘導区域人口 (人) ②	住誘導区域の 人口密度 加重値 ③=①×②	立地適正化計画 策定自治体 居住誘導区域の人口密度 現状⇒目標
熊本市	65.4	389,349	25,463,425	・熊本市 (R8.1時点) 65.4(R7)⇒65.4(R27)
菊池市	29.5	13,985	412,558	・菊池市 (H29.3) 29.5(2010年)⇒26.8(2035年)
益城町	52.3	24,372	1,274,656	・益城町 (R4.3) 52.3(H27)⇒47.0(R22)
宇城市	32.9	13,800	454,020	・宇城市 (R5.6) 32.9(H27)⇒32.9(R22)
計	180.1	441,506	27,604,658	—
平均	45	<b>63</b>	—	—

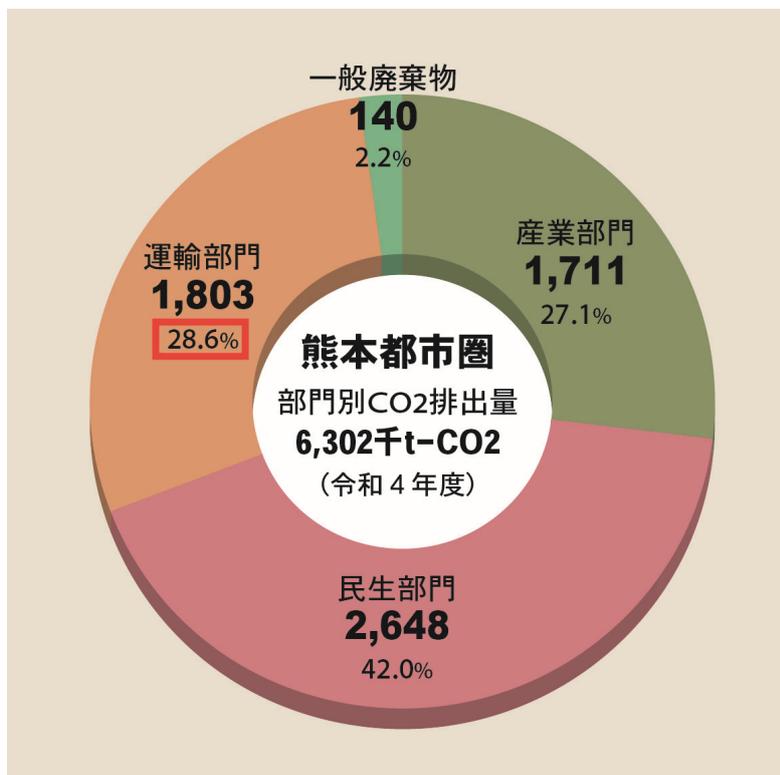
単純平均  $\Sigma①/4$       加重平均  $\Sigma③/\Sigma②$

(5) 【目標】温室効果ガスの削減に関する現況値

<運輸部門における年間のCO2排出量>

部門別CO2排出量の現況推計（環境省）より、熊本都市圏構成自治体の合計値（R4・2022年）より設定。

現況値＝約180万t-CO2



※運輸部門は、旅客自動車、貨物自動車、鉄道、船舶の排出量  
(出典:部門別CO2排出量の現況推計 環境省)

## 4.2 計画策定の方針に関する事例整理

### 4.2.1 パーソントリップ調査の実施都市

- パーソントリップ調査の全国の実施都市は以下の通りで、これらの都市を参考に、計画策定方針に関する事例整理を行います（国土交通省資料より）。

パーソントリップ調査の実施都市圏一覧

R6.3時点

都市圏名	～1979 (～S54)	1980～1989 (S55～H1)	1990～1999 (H2～H11)	2000～ 2009 (H12 ～H21)	2010～ (H22～)	2020～ (R2～)	実施回数	初回 調査実施年	直近 調査実施年	中心都市	県名
三	東京	○	○	○	○		6	1968	2018	特別区部	東京都
大	近畿（京阪神）	○	○	○	○	○	6	1970	2021	大阪市	大阪府
	中京	○	○	○	○	○	6	1971	2022	名古屋市	愛知県
地	仙台	○	○	○	○	○	5	1972	2017	仙台市	宮城県
方	北部九州	○	○	○	○	○	5	1972	2017	福岡市	福岡県
中	道央	○	○	○	○		4	1972	2006	札幌市	北海道
核	広島	○	○	○			2	1967	1987	広島市	広島県
	西遠	○	○	○	○	○	5	1975	2022	浜松市	静岡県
	熊本	○	○	○		○	5	1973	2023	熊本市	熊本県
	金沢	○	○	○	○		4	1974	2007	金沢市	石川県
	静岡中部	○	○		○		4	1971	2012	静岡市	静岡県
	高松	○	○	●	○		4	1974	2012	高松市	香川県
	沖縄中南部	○	○		○	○	4	1977	2023	那覇市	沖縄県
	岡山県南	○	○	○			3	1971	1994	岡山市	岡山県
	前橋・高崎	○		○		○	3	1977	2015	前橋市	群馬県
	新潟	○	○				3	1978	2002	新潟市	新潟県
	富山・高岡	○	○	○			3	1974	1999	富山市	富山県
	福井	○	○		○		3	1977	2005	福井市	福井県
	長野		○		○		3	1989	2016	長野市	長野県
	東駿河湾			○	○		3	1991	2015	沼津市	静岡県
	高知		○	○	○		3	1980	2007	高知市	高知県
	長崎	○	○	○			3	1974	1996	長崎市	長崎県
	函館		○	●		○	3	1986	2019	函館市	北海道
	宇都宮	○		○		○	3	1975	2014	宇都宮市	栃木県
	松山	○			○	○	3	1979	2023	松山市	愛媛県
	旭川		○				2	1982	2002	旭川市	北海道
	郡山		○		○		2	1986	2006	郡山市	福島県
	日立		○		○		2	1986	2001	日立市	茨城県
	岳南				○	○	2	2004	2015	富士市	静岡県
核	備後・笠岡	○		○			2	1979	1991	福山市	広島県
都	徳島		○		○		2	1983	2000	徳島市	徳島県
市	佐賀		○	●			2	1987	1999	佐賀市	佐賀県
圏	大分		○		○		2	1983	2013	大分市	大分県
	宮崎		○		○		2	1981	2001	宮崎市	宮崎県
	鹿児島	○	○				2	1974	1990	鹿児島市	鹿児島県
	小山・栃木			●	○		2	1999	2018	小山市	栃木県
	青森			○			1	1990	1990	青森市	青森県
	盛岡		○				1	1984	1984	盛岡市	岩手県
	秋田	○					1	1979	1979	秋田市	秋田県
	山形				○		1	2017	2017	山形市	山形県
	いわき		○				1	1989	1989	いわき市	福島県
	福島				○		1	2010	2010	福島市	福島県
	水戸・勝田			○			1	1990	1990	水戸市	茨城県
	岡毛		○				1	1989	1989	太田市	群馬県
	長岡			●			1	1999	1999	長岡市	新潟県
	甲府				○		1	2005	2005	甲府市	山梨県
	松本				○		1	2008	2008	松本市	長野県
	東三河			○			1	1992	1992	豊橋市	愛知県
	中南勢				○		1	2005	2005	津市	三重県
	播磨	○					1	1978	1978	姫路市	兵庫県
	宍道湖中海			●			1	1999	1999	松江市	島根県
	山口・防府				○		1	2003	2003	山口市	山口県
	釧路		○	●		○	3	1987	2010	釧路市	北海道
	室蘭			●		○	2	1999	2016	室蘭市	北海道
	帯広				○	○	2	2005	2022	帯広市	北海道
地	苫小牧				○		1	2009	2009	苫小牧市	北海道
方	北見網走					○	1	2013	2013	北見市	北海道
中	むつ			●			1	1999	1999	むつ市	青森県
心	花巻			●			1	1999	1999	花巻市	岩手県
都	七尾			●			1	1999	1999	七尾市	石川県
市	飛騨			●			1	1999	1999	高山市	岐阜県
圏	伊賀				○		1	2003	2003	伊賀市	三重県
	三原・本郷			●			1	1999	1999	三原市	広島県
	周南	○					1	1977	1977	徳山市	山口県
	柳井・平生			●			1	1999	1999	柳井市	山口県

65都市圏	27	33	34	30	19	8	延べ151
過去5回以上実施	5	5	5	5	5	5	5
過去4回実施	5	5	5	5	5	5	5
過去3回実施	13	13	13	13	13	13	13
過去2回実施	14	14	14	14	14	14	14
過去1回実施	26	26	26	26	26	26	26

◎は新都市OD調査を示す

## 4.2.2 公共交通の強化方針に対応する施策案

- 公共交通の強化方針に対応する施策案について、他県の施策事例を整理した結果を以下に示します。

### ■機能強化

- ・バスレーン(専用、優先)
- ・快速バス(高規格道路やバイパスなどの既存インフラの有効活用)
- ・阿蘇くまもと空港アクセス鉄道、新駅整備
- ・公共交通優先信号(PTPS) など

#### ■バスレーンの設置イメージ



(出典:せんだい都市交通プラン R3.3 仙台市)

- ・輸送力強化(豊肥本線の行違い化・同時進入化、複線化)
- ・増便・増結(市電3両編成の導入、連節バス、市電延伸など)
- ・利用促進に向けた料金施策(利用者の運賃負担軽減) など

#### ■バス車両の改善イメージ



写真:新潟市の事例より

## ■結節強化

- ・既存交通モードの結節(熊本電鉄と市電の相互乗入・結節)
- ・ダイヤ調整(乗り継ぎ時間の短縮)
- ・パークアンドライド・キスアンドライド・サイクルアンドライド など

### ■ 鉄道と軌道の相互乗入



写真：福井鉄道とえちぜん鉄道の相互乗入

(出典:地域鉄道の誘客促進及び経営改善に係る事例集/国土交通省)

## ■連携強化

- ・コミュニティバス・自動運転バス
- ・公共交通が不便な地域への対応(フィーダーバス、デマンドバス)
- ・時差出勤、交通手段の変更(交通の分散・手段の変更)
- ・MaaS(Mobility as a Serviceの略、公共交通機関やタクシー、カーシェア、シェアサイクルなどの多様な移動サービスをまとめて検索・予約・決済できるサービス) など

### ■ MaaSの仕組み



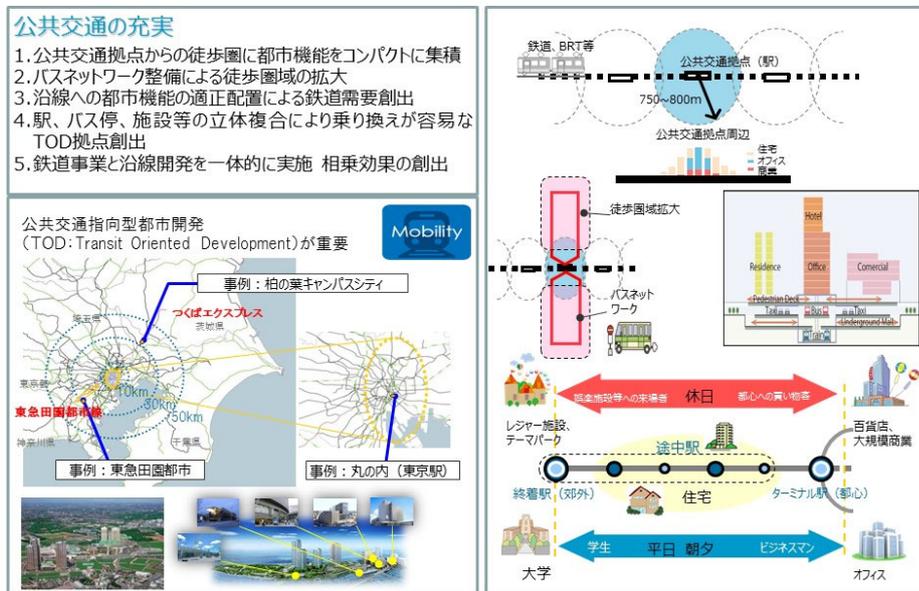
(出典:国土交通省 HP 日本版 MaaS の推進)

■土地利用との連携

・都市機能・居住の誘導(立地適正化計画との連携強化・広域的な立地適正化計画の検討)

■ 公共交通指向型開発(TOD)

日本の都市の強み①：公共交通指向型都市開発 (TOD)



(出典:国土交通省 HP 都市開発の海外展開)

■持続可能な公共交通の確保

・投資による輸送力の強化  
(運転士の人材確保及び待遇改善に関する支援、幹線バスの運行・車両購入などに係る公的支援)

・運営体制などの整備  
(交通/運輸連合の創設に向けた制度設計の推進、複数の交通モードの運行情報を一元的に提供)  
・交通資源の最高効率での活用  
(交通モード間における資源の共有・再配置)

## 4.2.3 道路の強化方針に対応する施策案

- 道路の強化方針に対応する施策案について、他県の施策事例を整理した結果を以下に示します。

### ■交通の円滑化

#### 時差出勤施策の実施事例(鹿児島県交通渋滞協議会より)

**時差出勤・テレワークで渋滞回避！**  
生まれた時間でこんな効果を実感しています

**実感！**

**時差出勤**

鹿児島市 | 鹿児島市平野 | 鹿児島市 | 幸路町  
通勤時間(朝) | 通常約90分→現在約50分

30代女性

出勤・帰宅時の交通渋滞を避けることで通勤時間が短くなり、ストレスがなくなりました。家族時間も増え、とても充実しています。

**テレワーク**

鹿児島市 | 鹿児島市平野 | 鹿児島市 | 幸路町  
通勤時間(朝) | 通常約75分

40代男性

通勤に要する時間が、行き帰りで約2時間30分削減できるようになりました。夕方も自分の時間が持てるようになり、散歩などの健康づくりを行っています。

**スムーズに通勤！**  
朝の渋滞！困っていませんか？

鹿児島県交通渋滞対策協議会 (国土交通省、鹿児島県、鹿児島市、鹿児島県警察、NEXCO西日本)  
【お問い合わせ】鹿児島国道事務所 計画課 (099) 216-3854

(出典:鹿児島県交通渋滞対策協議会パンフレット R5.11 鹿児島国道事務所)

#### ルートマネジメント策の実施事例(熊本県交通渋滞協議会より)

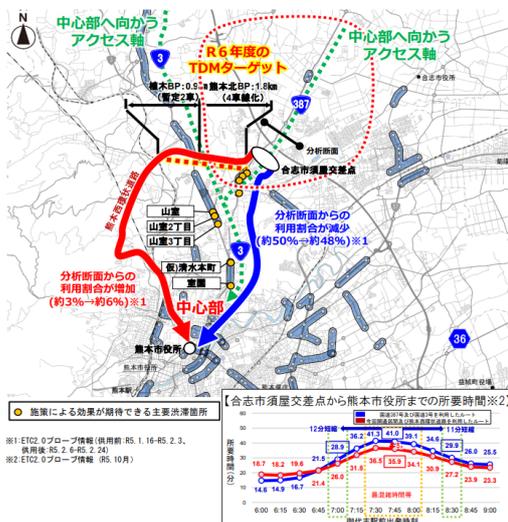
### 5. 熊本西環状道路を活用したルートマネジメント施策について(TDM施策)

39

#### (1) 令和6年度における施策概要

○これまでの検討を踏まえ、国道3号や国道387号を利用し熊本市中心部へ通勤している方を対象に「西環状道路への経路転換」と「時差出勤」の2手法を組み合わせた施策をR6年5月頃から開始した。

#### ● 植木BP・熊本北BP活用後における主要渋滞箇所との交通状況



#### ● 令和6年度以降の取り組み内容

【ポスター】



取り組み周知内容(今後の予定含む)	
①チラシ配布ポスター設置	熊本河川国道事務所、熊本県庁、熊本市役所、合志市役所、菊池市役所、警察署、SA・PA、沿線ガソリンスタンド、コンビニ、熊本市中心部立地企業
②SNS	X(熊本河川国道事務所・熊本市)、Facebook・LINE(熊本市)
③関係団体HP	熊本河川国道事務所、熊本県、熊本市、合志市、菊池市

※各手法の実施時期については検討中

⇒国道387号沿線を中心にチラシ・ポスターを配布し、新たな移動ルートの利用促進を検討

(出典:令和6年度 第1回 熊本県交通渋滞対策協議会 R6.9)

## ■拠点間の連携強化・都市間の連絡強化

### ■ 広域交通ネットワークの形成による効果事例

**開通状況**    **ネットワーク形成と地域間交流**

■ 都城志布志道路の全線開通により都城IC～志布志港間が**約30分短縮**。  
 ■ 都城志布志道路(末吉IC～松山IC間)の交通量は初開通時から**約6倍に増加**。  
 ■ 移動エリアの拡大や移動機会の増加を地域住民の**約6割**が実感。

**ネットワーク形成と地域間交流の促進**

**▲ 都城IC～志布志港間の所要時間の変化**  
 開通前: 約69分    開通後: 約39分 (約30分短縮)

**▲ 都城志布志道路(末吉IC～松山IC)の交通量の変化**  
 開通前: 13 (台/12h)    開通後: 83 (台/12h) (約6倍に増加!)

**▲ 移動エリアの変化**  
 移動するエリア: 32% (N=478人)    拡大した: 58%

**▲ 移動機会の変化**  
 移動機会の増加: 32% (N=478人)    増加した: 58%

**【沿線にお住まいの方の声】**  
 ○ 子供の通学の送迎時間が短縮して送迎の負担が減った。  
 ○ 鹿児島空港、宮崎空港、都城北高速バス停へのアクセスが良くなった。

(出典:R7.11 都城志布志道路 開通効果記者発表資料 宮崎河川国道事務所 宮崎県 鹿児島県 都城市)

**物流効率化**    **港湾関連物流の効率化**

■ 都城ICと志布志港が繋がったことで**輸送時間が短縮**され、労働時間内の**輸送回数が2.5往復から3往復に増加**するなど物流支援に寄与。  
 ■ 都城IC～志布志港の**定時性が確保**され待ち時間がなくなり**業務効率が向上**。

**南九州の物流拠点である志布志港関連物流の効率的な輸送**

■ 志布志港の60分圏域と主な製造業事業所

**▲ 輸送回数の変化 (イメージ)**  
 開通前: 2.5往復    開通後: 3.0往復

**▲ 所要時間の変化 (都城IC～志布志港入口交差点)**  
 開通前: 約5分    開通後: 約1.4分 (約9分減少)

**▲ 所要時間の変化 (都城IC～志布志港入口交差点)**  
 所要時間のばらつきが減少!

**【輸送会社、製造業者等の声】** R7年9-10月ヒアリング調査結果  
 ○ 志布志港からの**輸送時間が短縮**し、1日2.5往復が1日3往復に増加した業者もいる。志布志港から工場までの輸送時間が未整備時より概ね30分程度(約70分から約40分へ)短縮した。  
 ○ 定時性向上に伴い原料受入れ作業の見込みがたつので、**待ち時間がなくなり他の仕事ができるようになった**。

## 4.2.4 まちなか交通の強化方針に対応する施策案

- まちなか交通の強化方針に対応する施策案について、他県の施策事例を整理した結果を以下に示します。

### ■歩行者ネットワークの形成（ウォークブル）

#### 歩行空間の拡充

○片側3車線あった道路を片側1車線に減らし、歩行空間を拡大するとともに、沿道施設と一体となった整備及び利活用等を行うことで、街路空間をウォークブルな空間へと再構築。



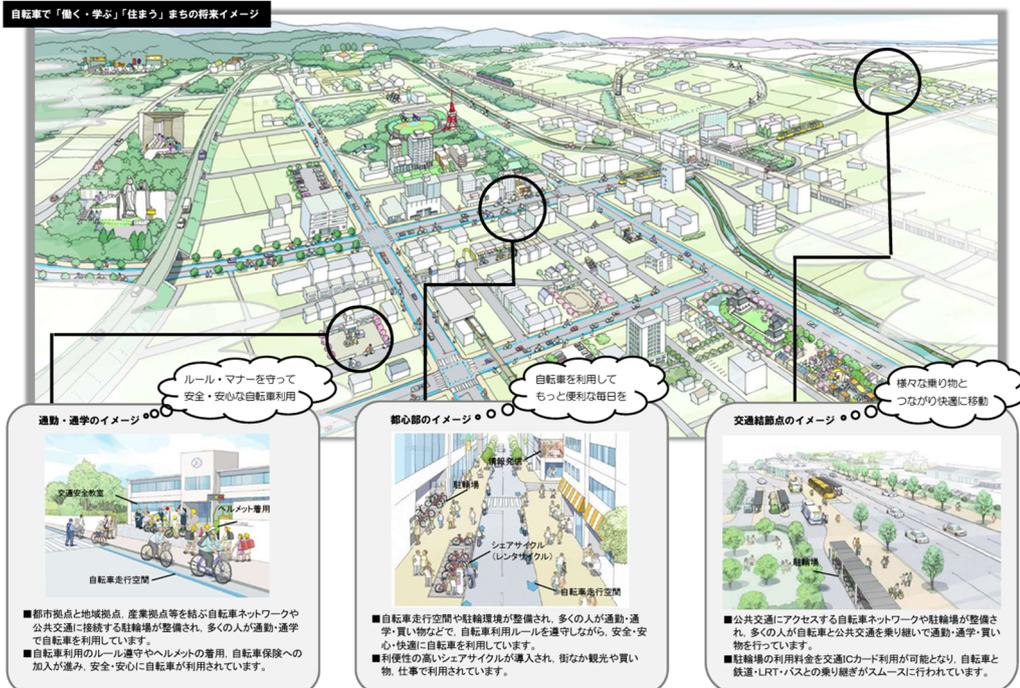
整備前



(出典:国土交通省 HP 官民連携による街路空間再構築・利活用の事例集)

### ■自転車を利用しやすい環境の整備

#### 自転車利用環境の整備



(出典:第2次宇都宮市自転車のまち推進計画)

## ■公共交通の利用促進

### ■ グリーンスローモビリティ(グリスロ)

軽自動車	小型自動車	普通自動車
 4人乗り	 5人乗り	 10人乗り
 4人乗り	 6人乗り	 11人乗り
 4人乗り	 7人乗り	 18人乗り

(出典:国土交通省 HP グリーンスローモビリティ概要)

### ■ 次世代型モビリティ

<p style="text-align: center;">パーソナルモビリティ</p>  <p>左図表: トヨタグループパビリクスルーム ホームページ <a href="https://conceptroom.toyota.co.jp/detail/19121005">https://conceptroom.toyota.co.jp/detail/19121005</a> 右図表: WHILL株式会社 ホームページ <a href="https://whill.jp/need/c">https://whill.jp/need/c</a></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・極めて歩行者に近い“歩行支援具”</li> <li>・徒歩圏内を想定。歩行者空間で走行。</li> <li>・ポートを設け、車両はシェア。</li> <li>・デッキレベルで乗降を想定。</li> </ul>  <p>出典: 高橋誠一ホームページ <a href="http://www.prof.honaki.jp/bnqa/kobo/kenmin/bakase/info/45/index.html">http://www.prof.honaki.jp/bnqa/kobo/kenmin/bakase/info/45/index.html</a></p> <p>〈TOYOTA Concept-愛 i WALK 主要諸元〉 全長 500~700mm 全幅 400mm 全高(ステップ高) 1,130mm(140mm) 最小回転半径 全長未滿 EV航続距離 10~20km 程度</p>	<p style="text-align: center;">超小型モビリティ</p>  <p>出典: トヨタグループパビリクスルーム ホームページ <a href="https://conceptroom.toyota.co.jp/detail/19121005">https://conceptroom.toyota.co.jp/detail/19121005</a></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・近~中距離の移動で活用。</li> <li>・完全自動運転を想定。</li> <li>・ポートを設け、車両をシェア。</li> <li>・デッキレベルで乗降し、公道を走行。</li> </ul>  <p>出典: マスダロボットシャトルホームページ <a href="https://mazda.ac/mazdar-city/detail/mazdar-city-at-a-glance">https://mazda.ac/mazdar-city/detail/mazdar-city-at-a-glance</a></p> <p>〈TOYOTA Concept-愛 i RIDE 主要諸元〉 全長 2,500mm 全幅 1,300mm 全高 1,500mm 搭乗人数 2人 最高速度 60~80km/h EV航続距離 100~150km 程度</p>	<p style="text-align: center;">多目的モビリティ</p>  <p>出典: トヨタグループパビリクスルーム ホームページ <a href="https://conceptroom.toyota.co.jp/detail/19121005">https://conceptroom.toyota.co.jp/detail/19121005</a></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・完全自動運転を想定。</li> <li>・定路線型の輸送に加え、デマンド型での多目的利用を想定。</li> <li>・デッキレベルで乗降を想定。</li> </ul>  <p>出典: ロボットシャトル</p> <p>〈Robot Shuttle 主要諸元〉 全長 3,928mm 全幅 1,980mm 全高 2,750mm 最小回転半径 4,500mm (全長3,928mm)* 搭乗人数 12人 最高速度 40km/h 走行時間 最長10時間</p>
--	--	---

(出典:国土交通省関東地方整備局 HP 国道15号・品川駅西口駅前広場整備事業計画検討会)

#### 4.2.5 バストミックスの強化方針に対応する現状

- 熊本都市圏においては、慢性的な交通渋滞や公共交通サービスの低下といった課題の改善に向け、地域ごとの交通特性に応じ公共交通と自動車交通を適切に選択することで、過度に自家用車に依存することなく、誰もが移動しやすい都市交通体系の最適化、いわゆるバストミックスを進めてきました。
- しかし、現状の地域ごとの交通手段分担率を見ると、市街地部(概ね外環状道路内となる5km圏)との移動では、この10年で自動車分担率が高くなり、周辺部・郊外部でも自動車への依存が続いています。また、熊本都市圏の渋滞は特に朝夕のピーク時間帯に集中していることも特徴です。
- 現状、慢性的な交通渋滞や公共交通のサービス低下は依然として改善しておらず、今後は、バストミックスとして、スマートな交通手段の選択を更に推進していく必要があります。
- そのためには、地域ごとの交通特性をより細やかに分類するとともに、時間帯に応じた公共交通と自動車のスマートな交通手段の選択を推進することで、よりよい都市交通を実現していきます。

##### バストミックスの強化方針 ～公共交通と自動車交通のスマートな選択～

- 地域ごとのスマートな交通手段の選択
- 時間帯に応じたスマートな交通手段の選択

- ここでは、これらバストミックスの強化方針に関わる現状について整理します。

### <地域ごとのスマートな交通手段の選択>

- 熊本都市圏にお住まいの方々の移動のスタイルは、「市街地部」「周辺部」「郊外部」の3つの地域に分けて考え、それぞれの代表交通手段分担率は下記の通りとなります。

<b>市街地部</b>	・中心※から概ね5km以内の圏内 (概ね外環状道路内)
<b>周辺部</b>	・中心から概ね15km以内の圏内 (市街地部除く、概ね熊本都市計画区域内)
<b>郊外部</b>	・中心から概ね15km以上の圏域 (概ね熊本都市計画区域外)



<b>拠点</b>	<b>道路網</b>	<b>鉄軌道</b>
● 広域総合都市拠点 ● 都市拠点 ● 地域拠点	— 高速道路 — 国道 — 主要地方道 — 一般県道 — その他市町村道	— 九州新幹線 — 在来線 — 熊本市電 — 熊本電鉄
● 工業・流通業務地 ● 工業地 ● 流通業務地		● 交通拠点

※中心とは、熊本市中心市街地活性化基本計画 熊本県熊本市 R5.4 で示される中心市街地

**市街地部との移動**

公共交通主体  
(鉄道・市電・バス)



	自動車	公共交通	徒歩・二輪
H24	52%	11%	37%
R5(現状)	57%	11%	32%
将来	47%	21%	32%

自動車依存が継続 (現状57% vs 将来47%)  
 目指すべき分担率 (将来21%)

**周辺部との移動**

公共交通主体  
(鉄道・市電・バス)

+ 自動車交通の使い分け



	自動車	公共交通	徒歩・二輪
H24	68%	1%	31%
R5(現状)	71%	1%	28%
将来	70%	2%	28%

自動車依存が継続 (現状71% vs 将来70%)  
 目指すべき分担率 (将来2%)

**郊外部の移動**

自動車交通

+ コミュニティ交通



	自動車	公共交通	徒歩・二輪
H24	70%	1%	29%
R5(現状)	75%	0%	25%
将来	74%	1%	25%

自動車依存が継続 (現状75% vs 将来74%)  
 目指すべき分担率 (将来1%)

出典：H24・R5(現状)は各回熊本 PT 調査(上図の矢印に該当する各関連トリップを対象とした交通手段分担率)  
 将来は R5(現状)の第5回 PT 調査を基に、公共交通(バス・鉄道)のトリップ数を2倍とし、全て自動車から転換すると仮定した場合の推計結果

- ここでは、地域ごとのスマートの交通手段について、基幹公共交通8軸の方面に着目した「地域ごと」の代表交通手段分担率の現状について整理します。

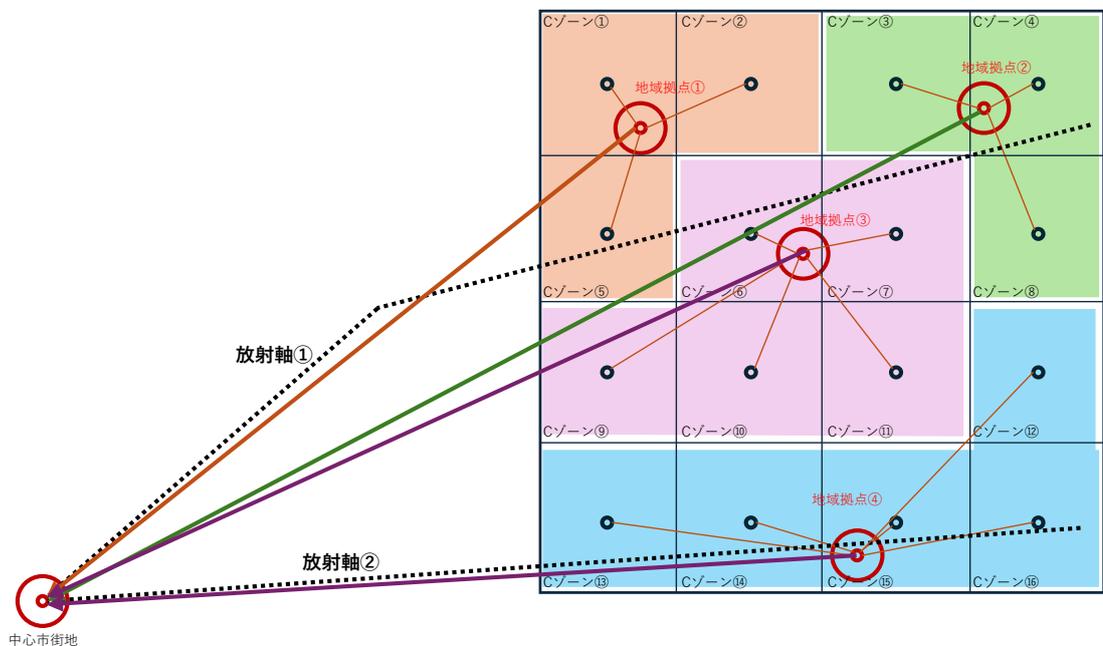
<基幹公共交通8軸の方面別での地域ごとのスマートな交通手段選択の現状（交通手段分担の現状）>

- 方面別での空間図は下記の通りです。この方面別の拠点ゾーンと市街地部・周辺部・郊外部間のトリップを対象として整理しています。そのため「周辺部との移動」や「郊外部の移動」の対象がない方面もあり、その場合は表示しておりません。また、1千トリップ/日未満についても分担率は表示しておりません。

注：前回（第3回：1997(H9)、第4回：2012(H24)）については、調査圏域を対象とした集計とします。  
今回（第5回：2023(R5)）は今回調査圏域を対象としており圏域は異なります。

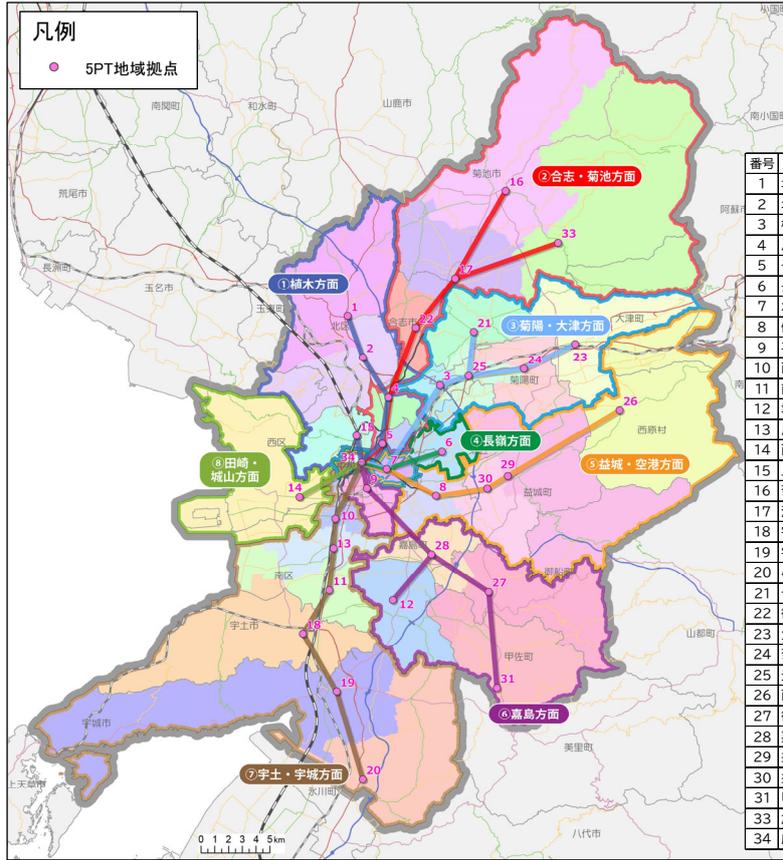
### ■方面別での地域拠点間のトリップ数集計の考え方

- 地域拠点と各Cゾーンセンター間の直線距離を整理
- 各Cゾーンから最も近い地域拠点を整理し、地域拠点ゾーンを設定
- 例えば、地域拠点①の地域拠点ゾーンはCゾーン①、Cゾーン②、Cゾーン⑤  
>地域拠点①からの発生・集中はこれら3つのCゾーンの計として設定  
>同様に地域拠点②は、Cゾーン③、Cゾーン④、Cゾーン⑧
- 放射軸①に関しては、地域拠点①、地域拠点②、地域拠点③の地域拠点ゾーンと目的エリア（市街地部、周辺部、郊外部）とのODを集計（拠点ゾーンが目的エリアにより区分される場合は該当する地域拠点ゾーンを目的エリアで分割設定）  
※都市圏全体での集計は3エリアのCゾーン間トリップを対象（Cゾーン内々は対象外）  
方面別では地域拠点ゾーンと3エリア内の地域拠点ゾーン間のトリップを対象（地域拠点ゾーン内々は対象外）

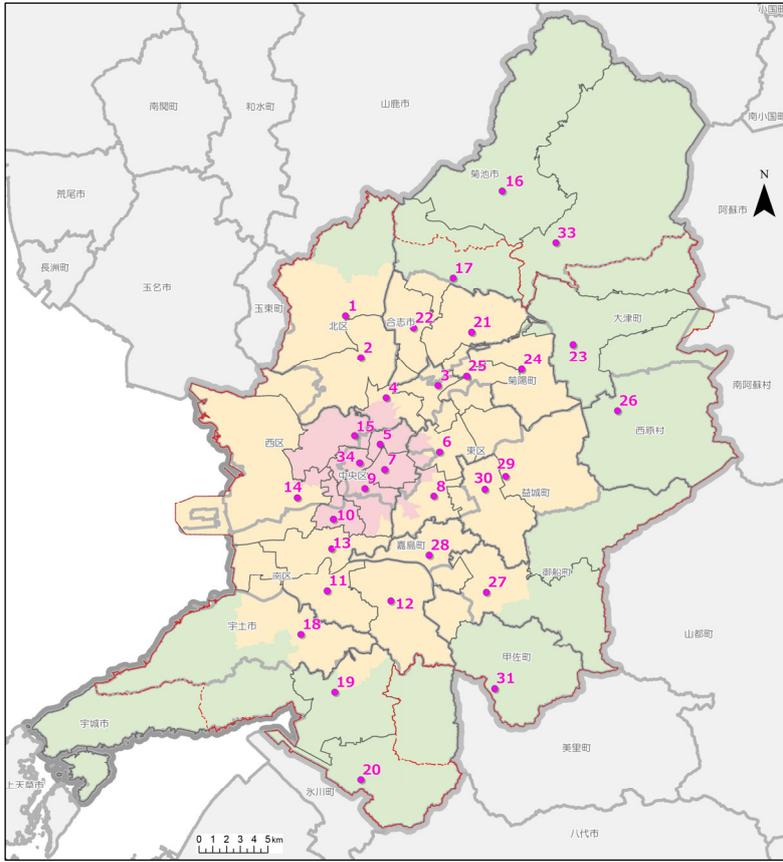


■地域拠点間のトリップ数集計の考え方イメージ

- 凡例**
- 市区町村界
  - 5PT調査範囲
  - 5PTゾーン
- 道路網**
- 高速道路
  - 直轄国道
  - その他国道
  - 主要地方道
  - 一般県道
  - 指定市市道
- 鉄道**
- 新幹線
  - JR在来線
  - その他



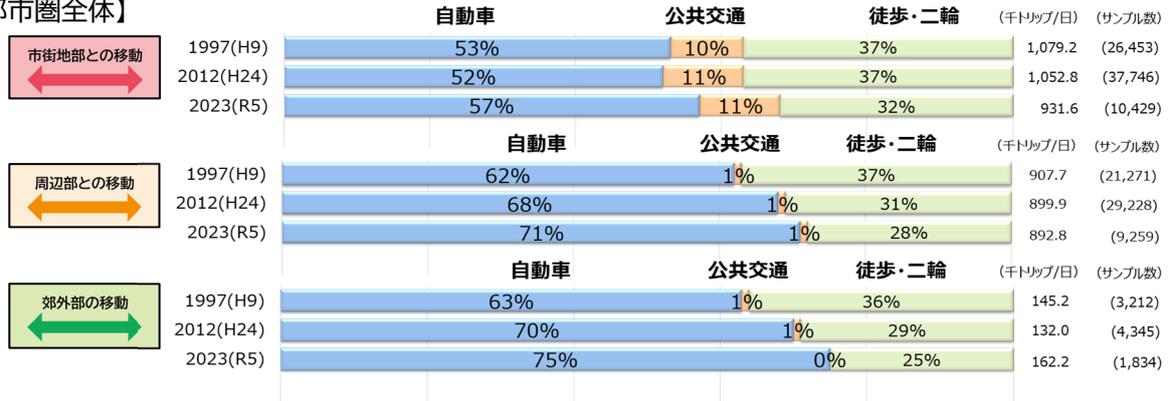
■方面別の地域拠点ゾーン区分



■方面別の地域拠点ゾーンと目的エリア（市街地部・周辺部・郊外部）区分図

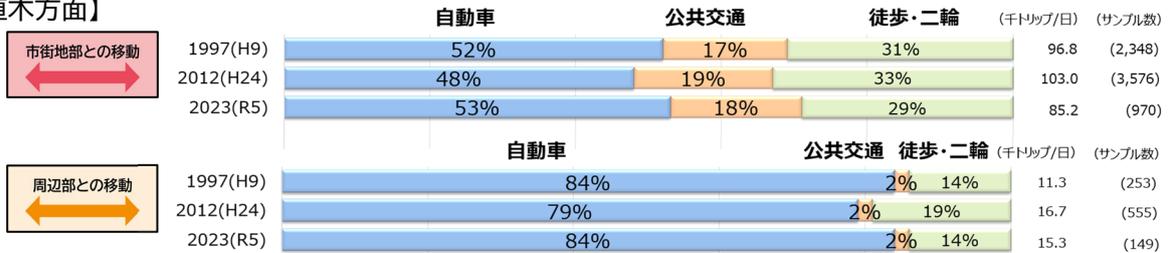
※方面別での集計対象は以降の結果に掲載

【都市圏全体】

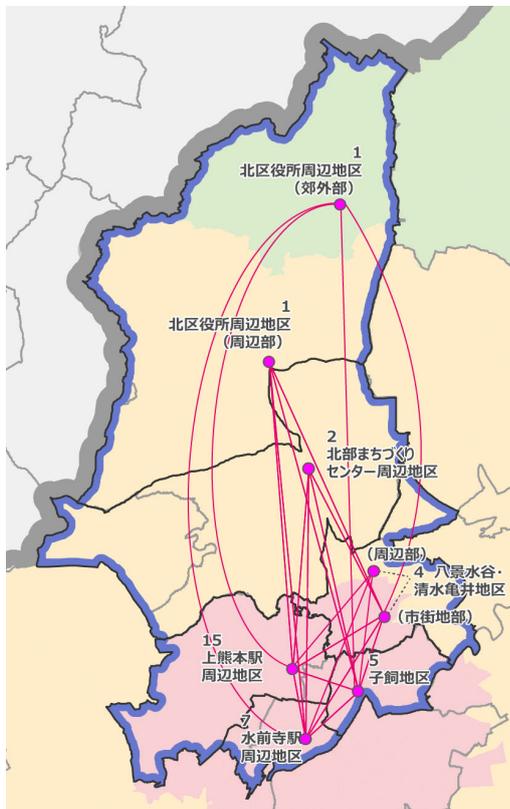


<基幹公共交通8軸（方面）別での地域ごとのスマートな交通手段の選択の現状>

【植木方面】



<市街地部との移動>

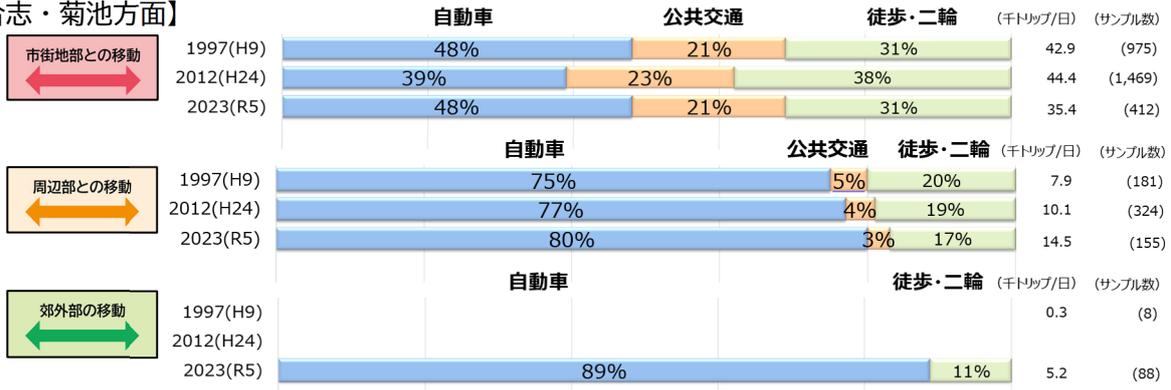


<周辺部との移動>

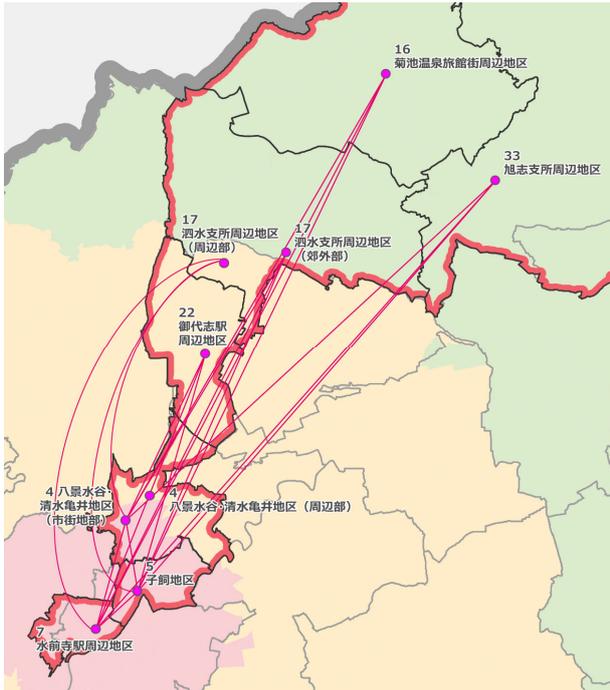


(出典:各回熊本 PT 調査)

【合志・菊池方面】



<市街地部との移動>



<周辺部との移動>



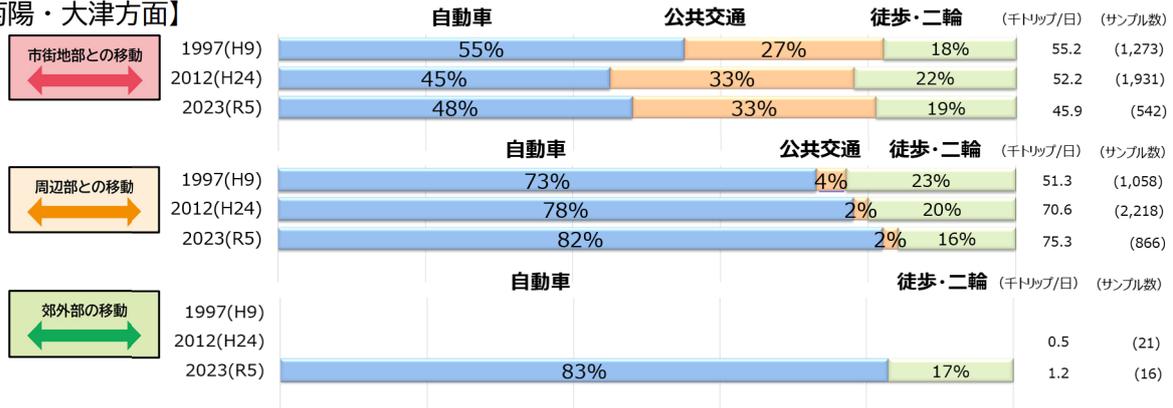
<郊外部の移動>



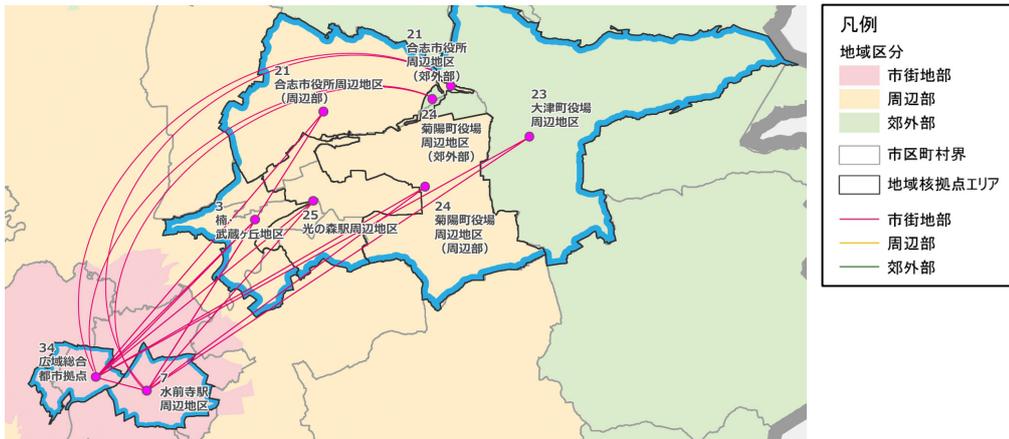
凡例  
 地域区分  
 市街地部 (赤)  
 周辺部 (黄)  
 郊外部 (緑)  
 市区町村界 (白)  
 地域核拠点エリア (白)  
 市街地部 (赤線)  
 周辺部 (黄線)  
 郊外部 (緑線)

(出典:各回熊本PT調査)

【菊陽・大津方面】



<市街地部との移動>



<周辺部との移動>



<郊外部の移動>



(出典:各回熊本 PT 調査)

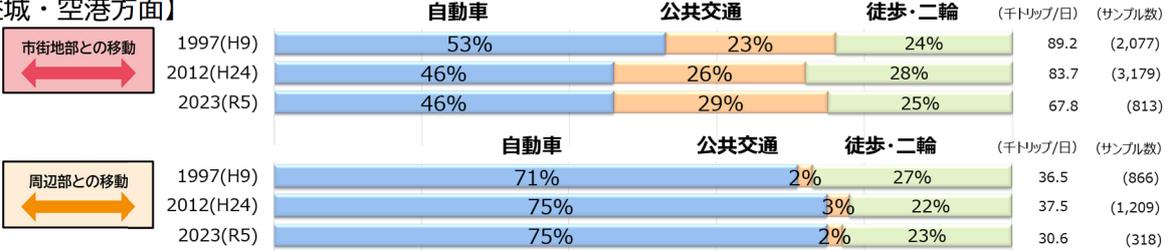
【長嶺方面】



<市街地部との移動>



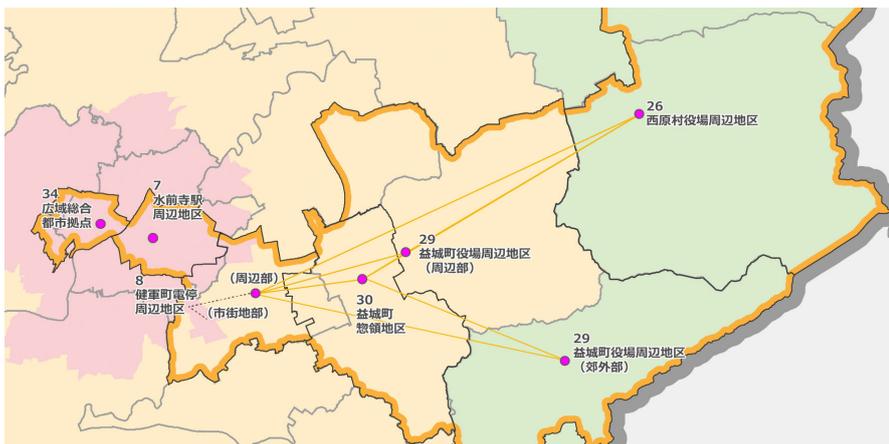
【益城・空港方面】



<市街地部との移動>

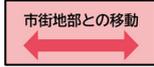


<周辺部との移動>

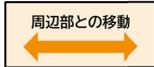


(出典:各回熊本 PT 調査)

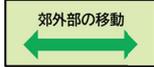
【嘉島方面】



	自動車	公共交通	徒歩・二輪	(千トリップ/日)	(サンプル数)
1997(H9)	88%	7%	5%	11.9	(288)
2012(H24)	86%	8%	6%	13.1	(452)
2023(R5)	86%	6%	8%	11.4	(122)

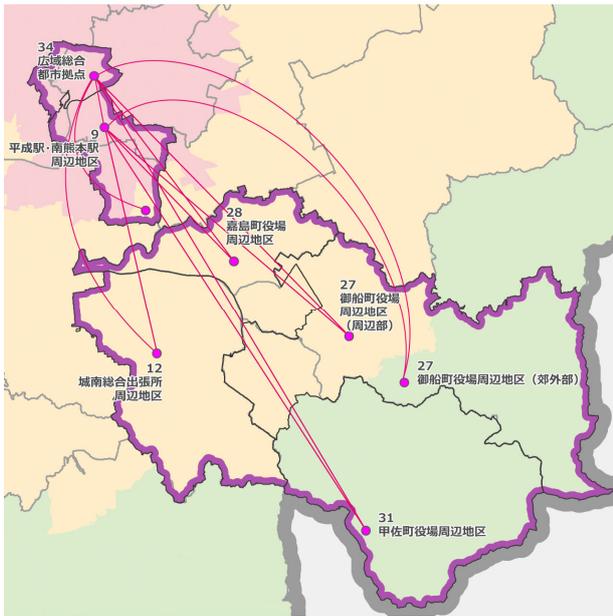


	自動車	公共交通	徒歩・二輪	(千トリップ/日)	(サンプル数)
1997(H9)	79%	2%	19%	13.4	(275)
2012(H24)	88%	3%	9%	13.3	(398)
2023(R5)	91%	2%	7%	12.4	(110)

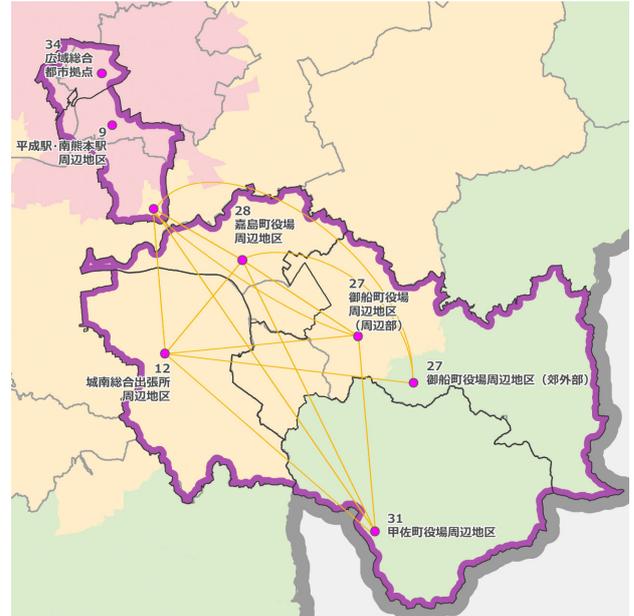


	自動車	徒歩・二輪	(千トリップ/日)	(サンプル数)
1997(H9)			0.3	(6)
2012(H24)			0.1	(5)
2023(R5)			0.2	(2)

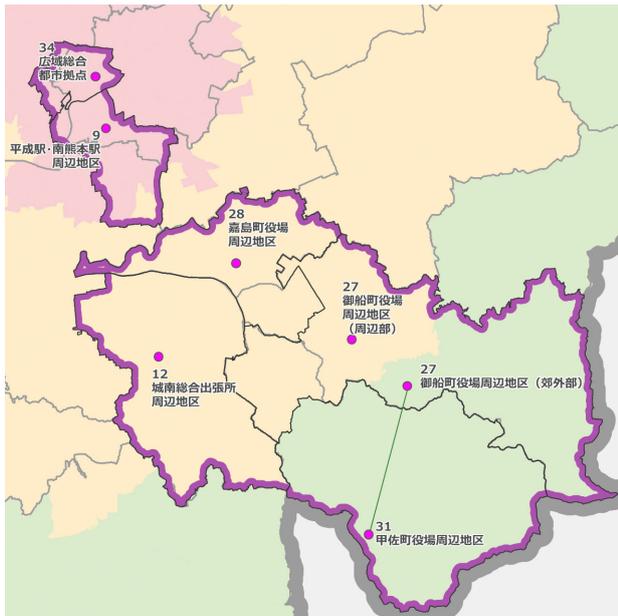
<市街地部との移動>



<周辺部との移動>



<郊外部の移動>



(出典:各回熊本 PT 調査)

【宇土・宇城方面】

		自動車	公共交通	徒歩・二輪	(千トリップ/日)	(サンプル数)
市街地部との移動 ←→	1997(H9)	67%	15%	18%	37.6	(888)
	2012(H24)	64%	17%	19%	35.0	(1,249)
	2023(R5)	74%	12%	14%	35.5	(350)
		自動車	公共交通	徒歩・二輪	(千トリップ/日)	(サンプル数)
周辺部との移動 ←→	1997(H9)	82%	3%	15%	28.2	(588)
	2012(H24)	89%	3%	8%	29.7	(930)
	2023(R5)	86%	3%	11%	26.0	(304)
		自動車	公共交通	徒歩・二輪	(千トリップ/日)	(サンプル数)
郊外部の移動 ←→	1997(H9)	83%	13%	4%	1.8	(35)
	2012(H24)	89%	3%	8%	6.6	(215)
	2023(R5)	93%	3%	4%	7.8	(96)

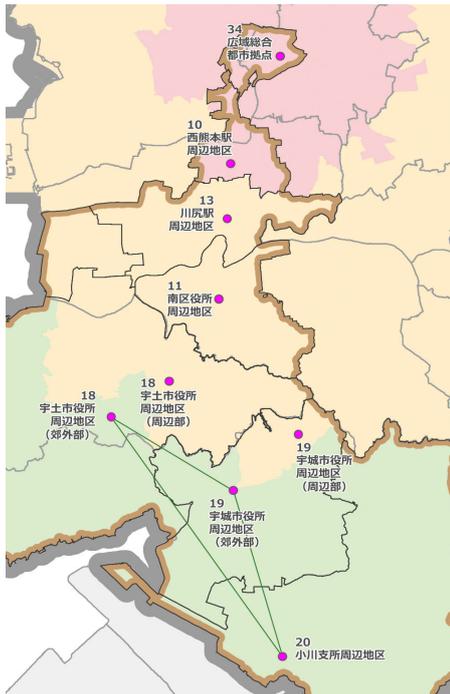
<市街地部との移動>



<周辺部との移動>



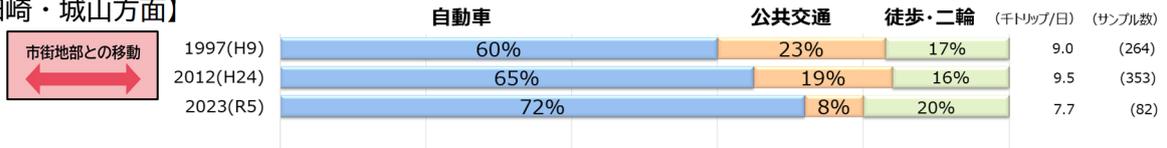
<郊外部の移動>



- 凡例
- 地域区分
    - 市街地部
    - 周辺部
    - 郊外部
  - 市区町村界
  - 地域核拠点エリア
  - 市街地部
  - 周辺部
  - 郊外部

(出典:各回熊本PT調査)

【田崎・城山方面】



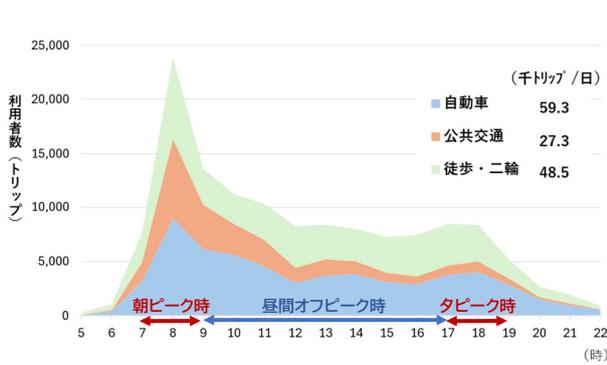
<市街地部との移動>



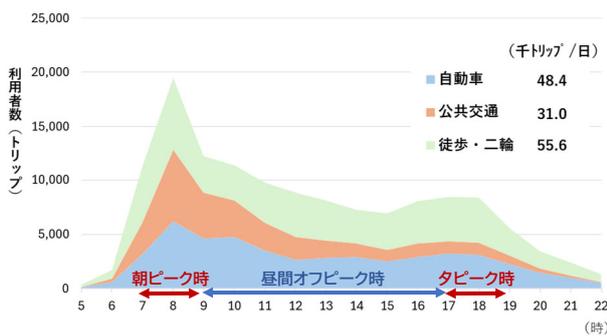
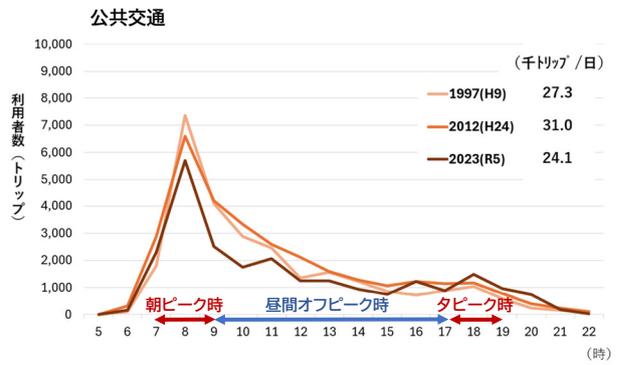
(出典:各回熊本 PT 調査)

### <時間帯に応じたスマートな交通手段の選択>

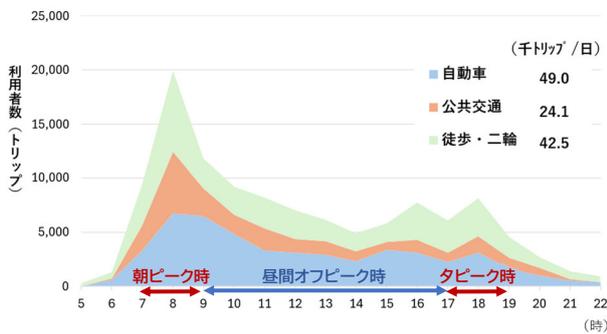
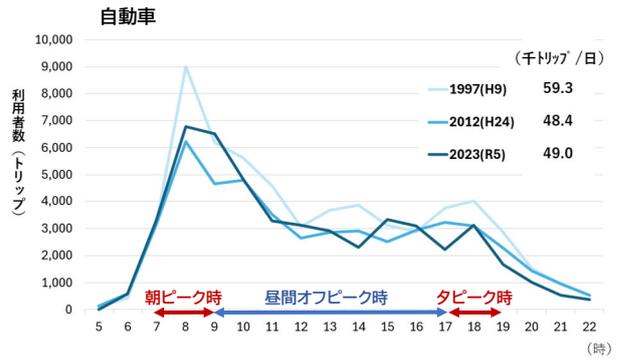
- 私たちの毎日の移動は時間帯によって目的や手段が大きく異なります。例えば、市街地部への通勤や通学は朝のピーク時間帯に集中する一方で、営業や打合わせなどの業務、買い物や娯楽、通院などの私用は、主に朝のピークを過ぎた時間帯(昼間オフピーク時)に行われます。
- 熊本都市圏では、過去から現在にかけ、市街地部への移動の多くが自動車によって行われており、下図の通り、特に朝のピーク時間帯における自動車利用が顕著です。



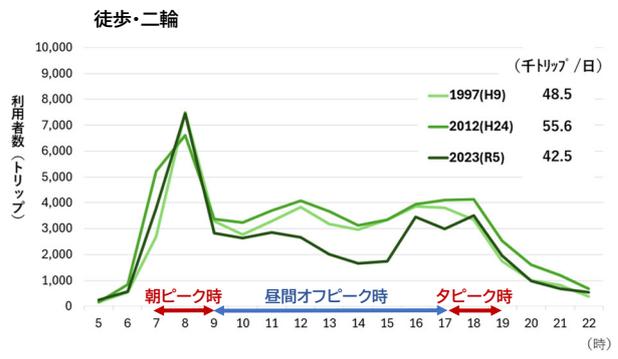
(出典:第3回PT調査(1997(H9))



(出典:第4回PT調査(2012(H24))



(出典:第5回PT調査(2023(R5))



(出典:第3・4・5回PT調査(1997(H9)・2012(H24)・2023(R5))

- ここでは、時間帯に応じたスマートな交通手段について、基幹公共交通8軸の方面に着目した「時間帯」での交通手段トリップ（利用者数）の現状について整理します。

<基幹公共交通8軸の方面ごとの時間帯に応じたスマートな交通手段選択の現状>  
(時間帯別トリップ分布)

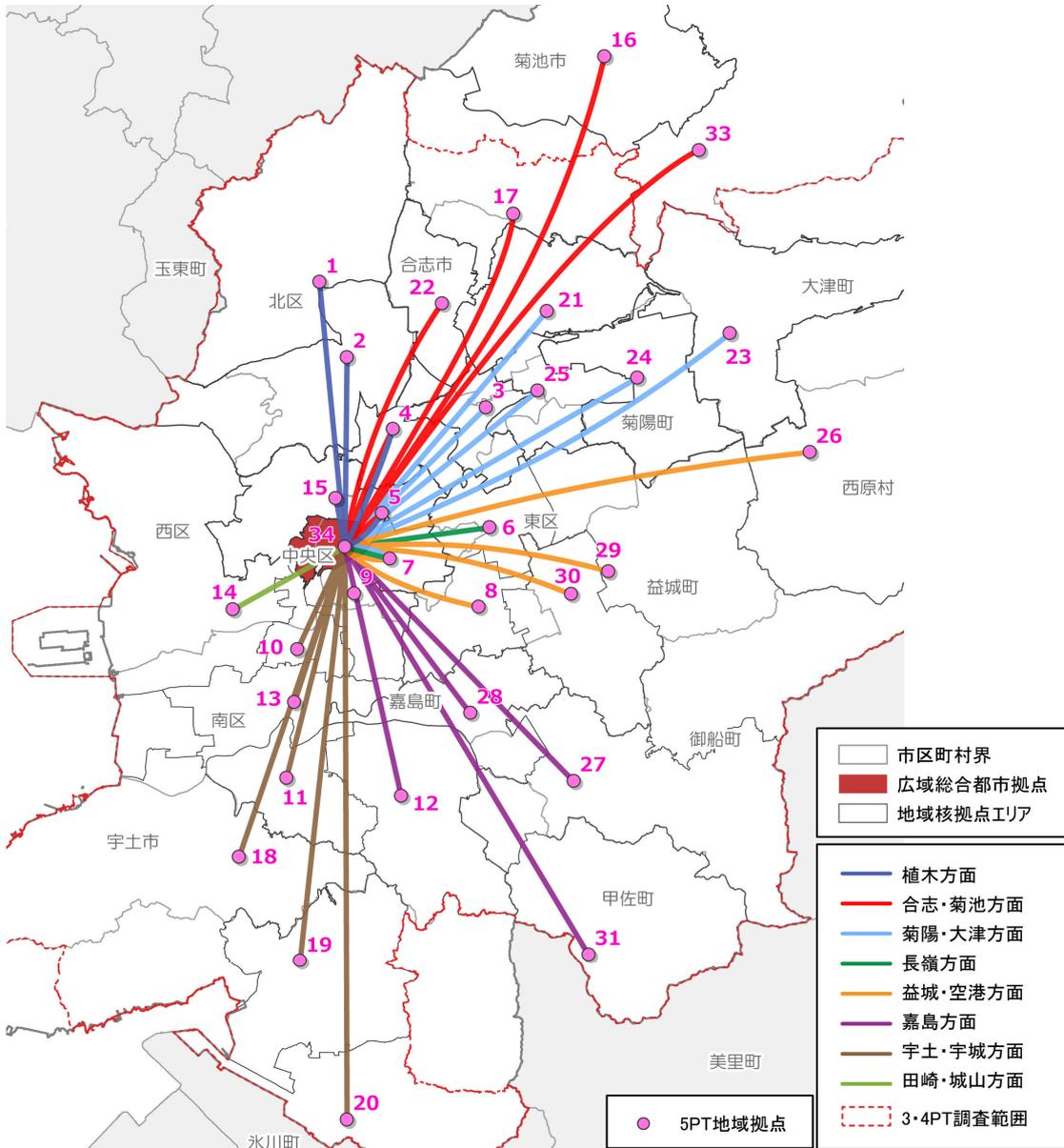
- 対象とする方面別の空間図は以下の通りです。この拠点間のうち、前述の各拠点ゾーンから中心部（広域総合都市拠点ゾーン）\*へ移動するトリップを対象に方面別の時間帯（到着時刻）に応じて整理しています。ただし、交通手段別のトリップ数が少ない場合は、時間帯別のトリップ数が過少となる点に留意が必要です（グラフは参考掲載しております）。

※：中心部（広域総合都市拠点ゾーン）とは、熊本市中心市街地活性化基本計画 熊本県 熊本市 R5.4 で示される中心市街地の一部

注：前回（第3回：1997(H9)、第4回：2012(H24)）については、調査圏域を対象とした集計とします。

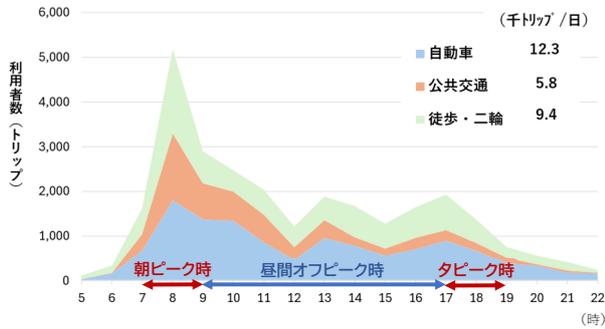
今回（第5回：2023(R5)）は今回調査圏域を対象としており圏域は異なります。

※都市圏全体での集計では都市圏内Cゾーンから中心部までのトリップを対象  
方面別の地域拠点間ゾーンから中心部までのトリップを対象

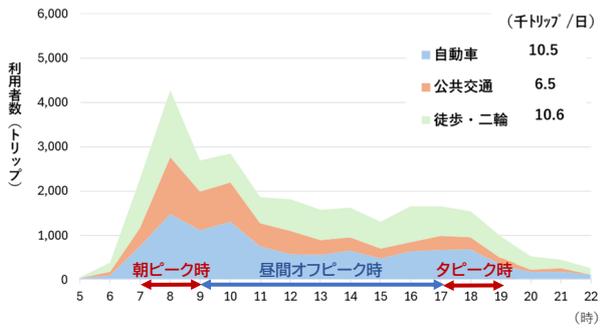
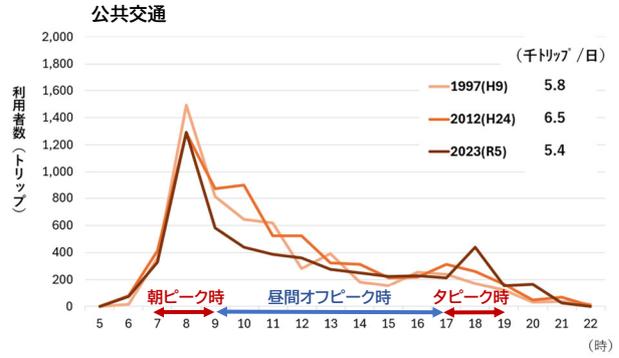


■方面別の地域拠点ゾーンから中心部（広域総合都市拠点ゾーン）の集計対象ペア

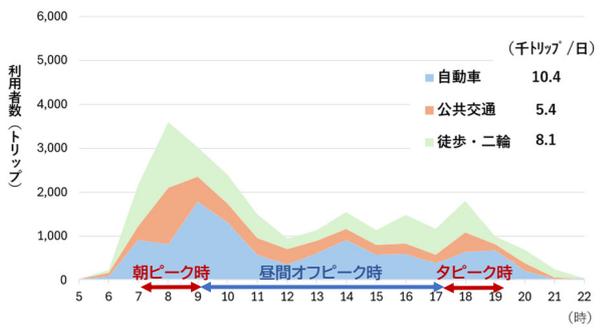
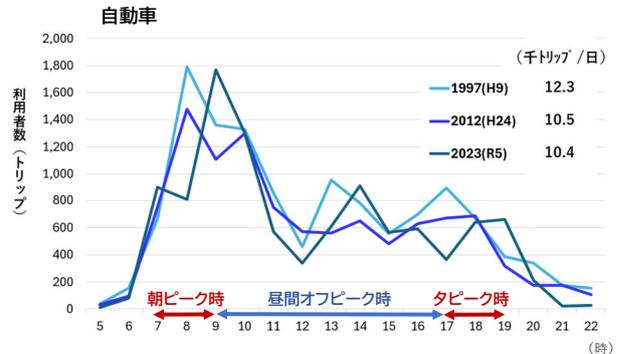
【植木方面】



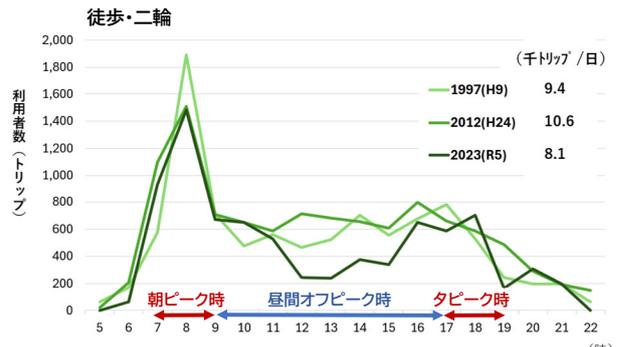
(出典:第3回PT調査(1997(H9)))



(出典:第4回PT調査(2012(H24)))

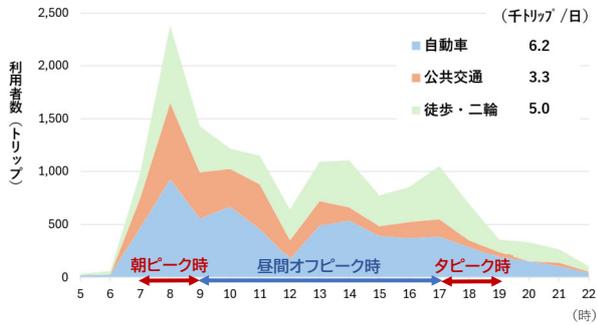


(出典:第5回PT調査(2023(R5)))

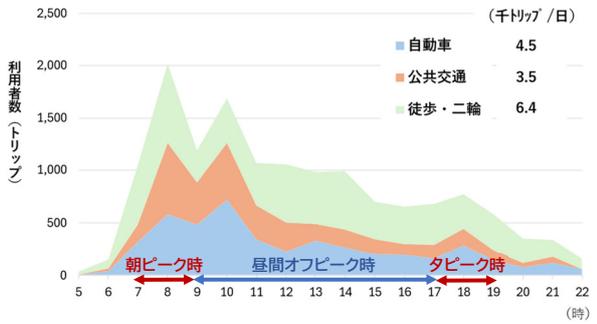
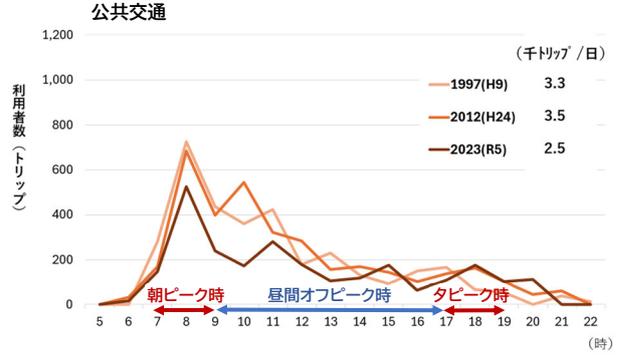


(出典:第3・4・5回PT調査(1997(H9)・2012(H24)・2023(R5)))

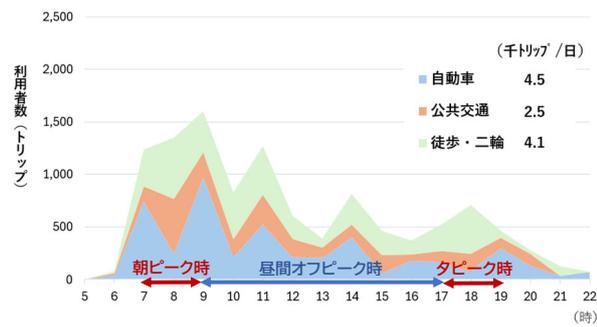
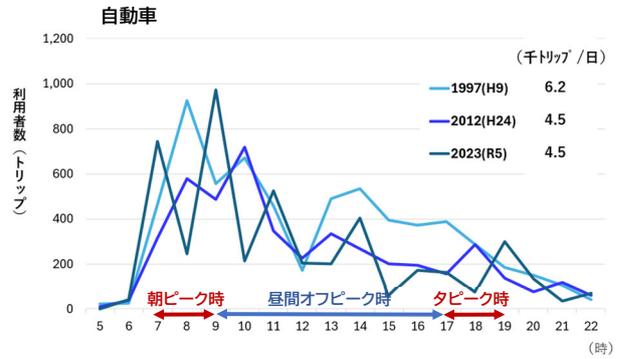
【合志・菊池方面】



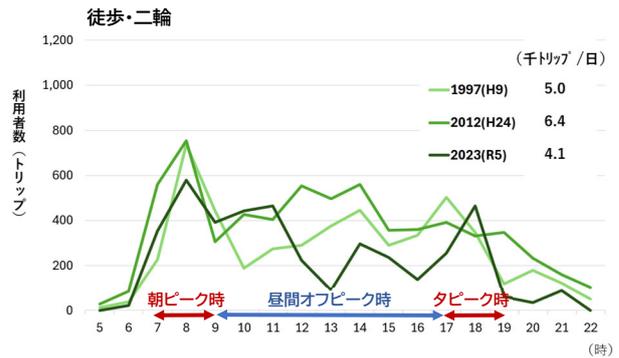
(出典:第3回PT調査(1997(H9)))



(出典:第4回PT調査(2012(H24)))

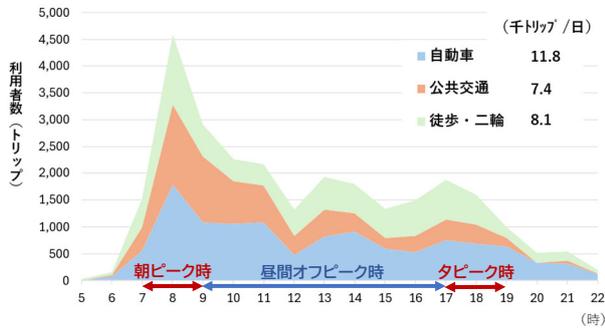


(出典:第5回PT調査(2023(R5)))

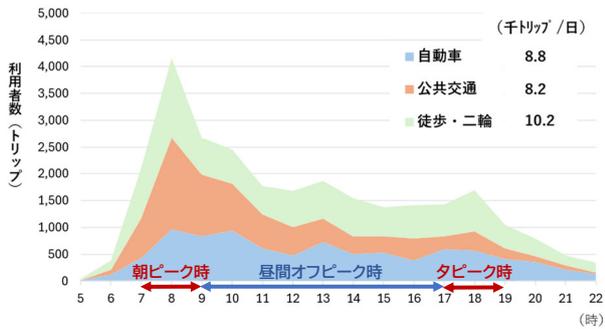
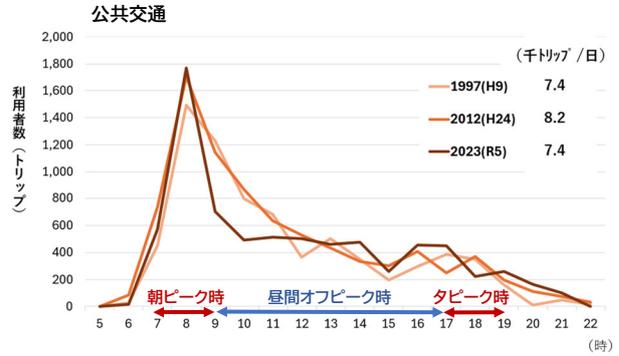


(出典:第3・4・5回PT調査(1997(H9)・2012(H24)・2023(R5)))

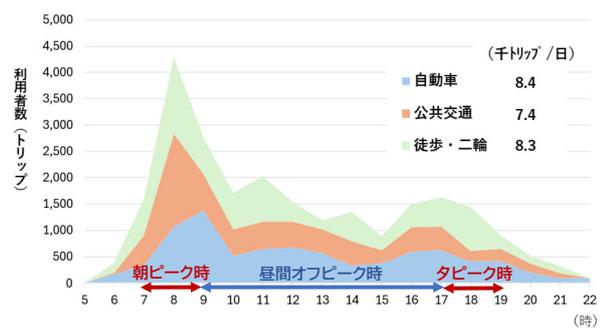
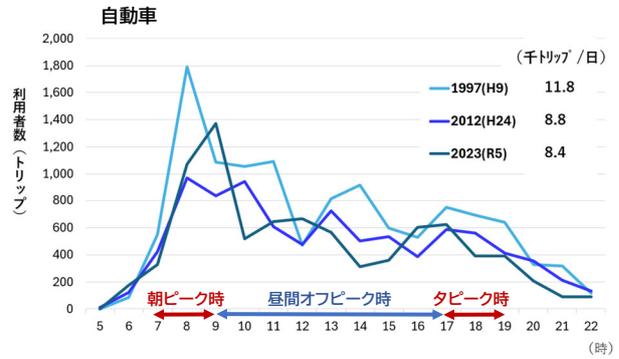
【菊陽・大津方面】



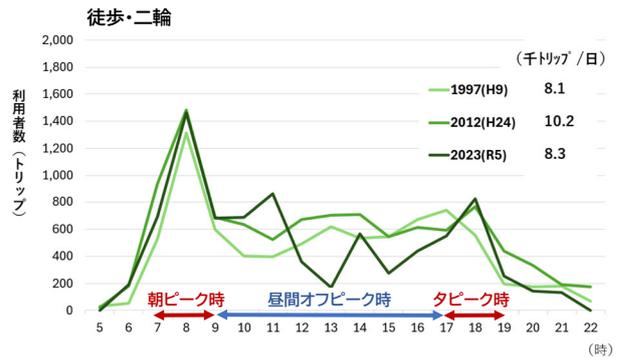
(出典:第3回PT調査(1997(H9)))



(出典:第4回PT調査(2012(H24)))

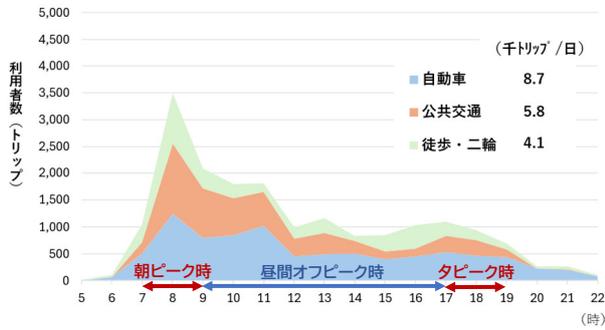


(出典:第5回PT調査(2023(R5)))

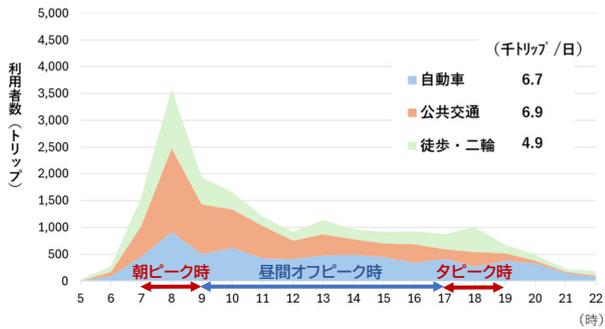
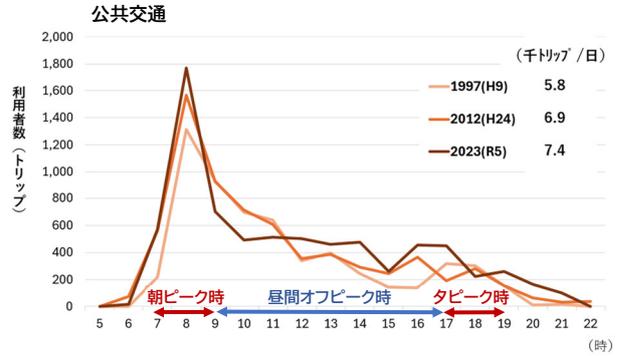


(出典:第3・4・5回PT調査(1997(H9)・2012(H24)・2023(R5)))

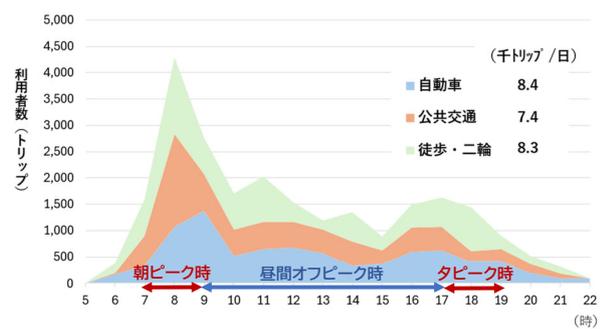
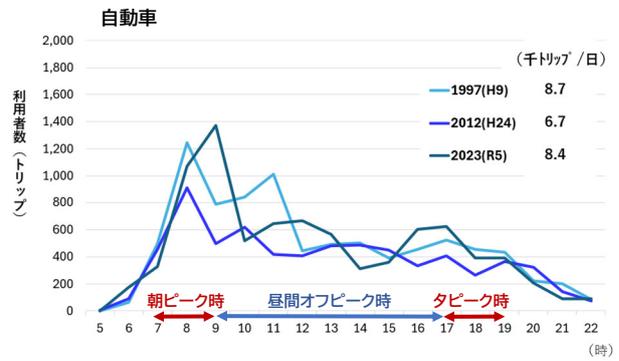
【長嶺方面】



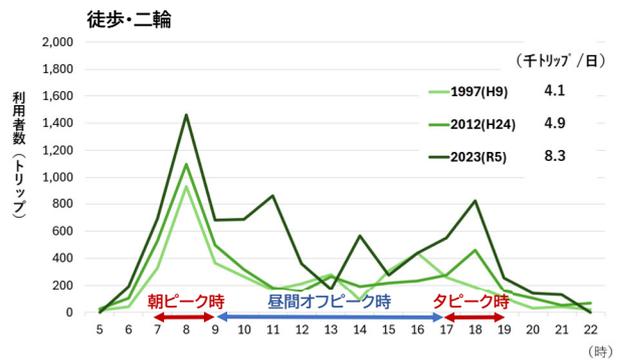
(出典:第3回 PT 調査(1997(H9)))



(出典:第4回 PT 調査(2012(H24)))

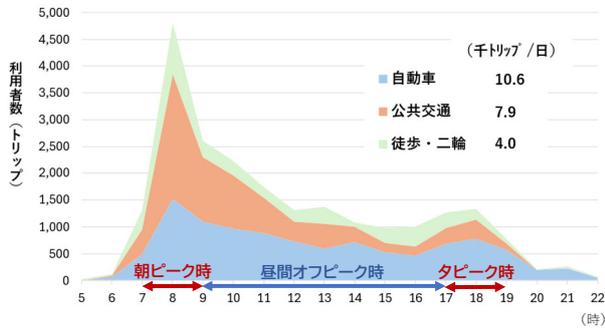


(出典:第5回 PT 調査(2023(R5)))

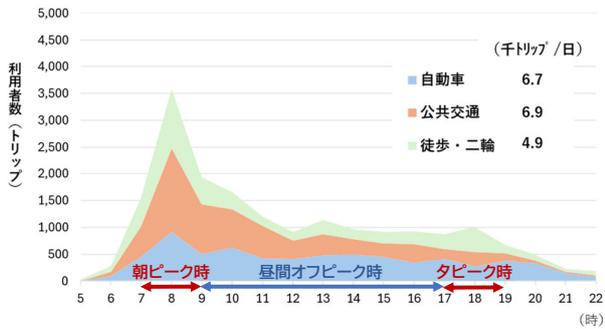
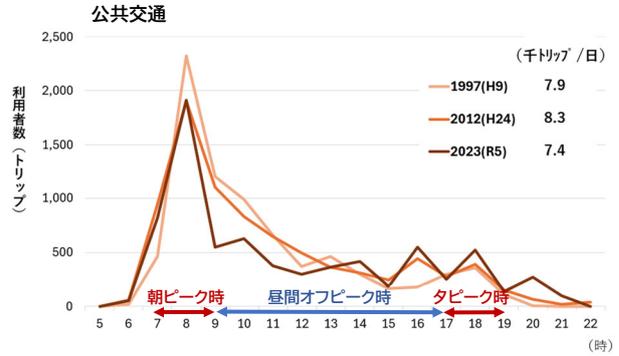


(出典:第3・4・5回 PT 調査(1997(H9)・2012(H24)・2023(R5)))

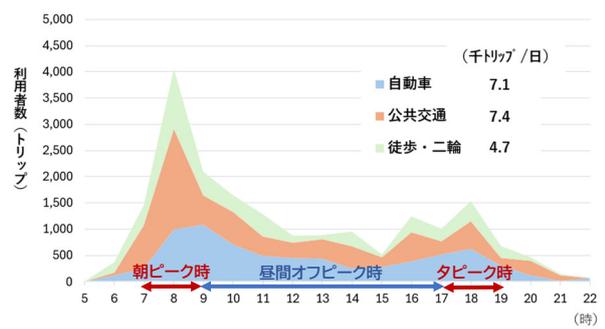
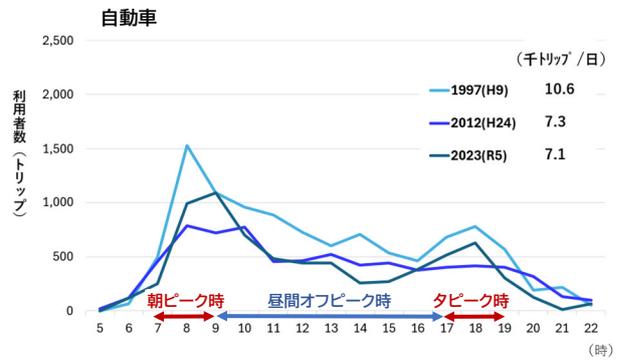
【益城・空港方面】



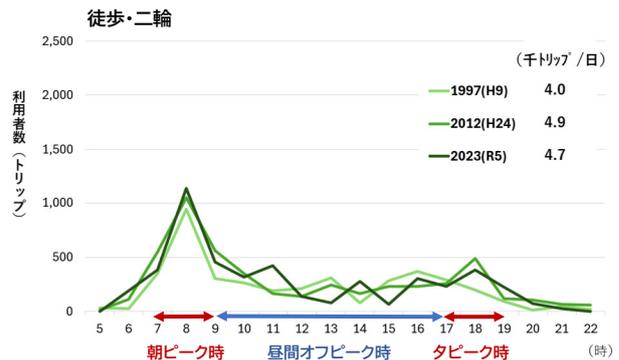
(出典:第3回PT調査(1997(H9)))



(出典:第4回PT調査(2012(H24)))

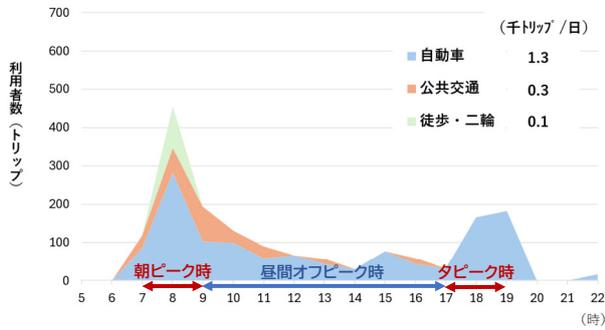


(出典:第5回PT調査(2023(R5)))

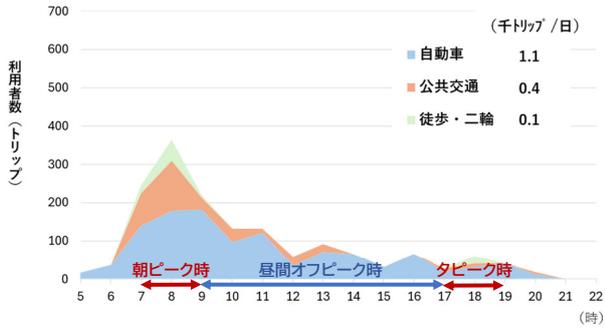
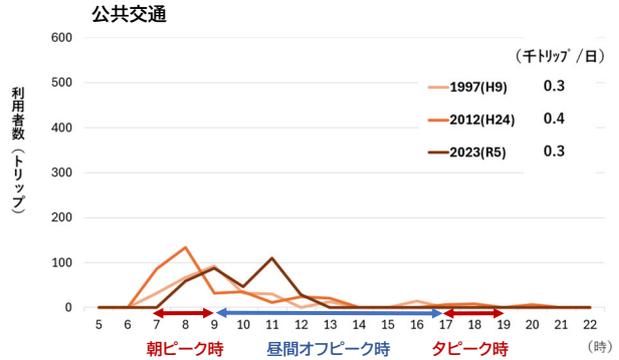


(出典:第3・4・5回PT調査(1997(H9)・2012(H24)・2023(R5)))

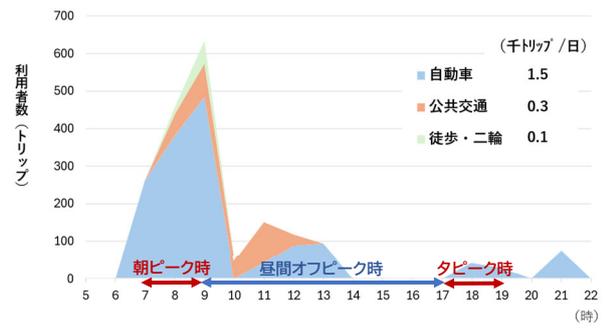
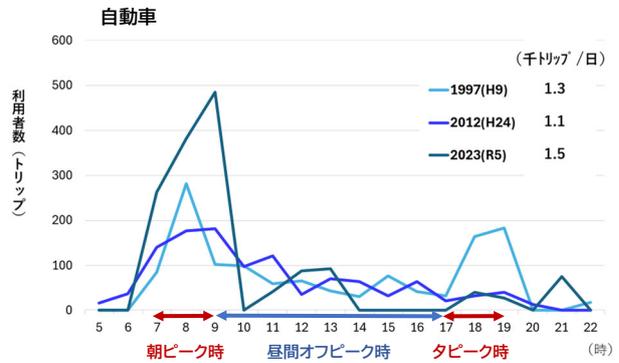
【嘉島方面】※参考



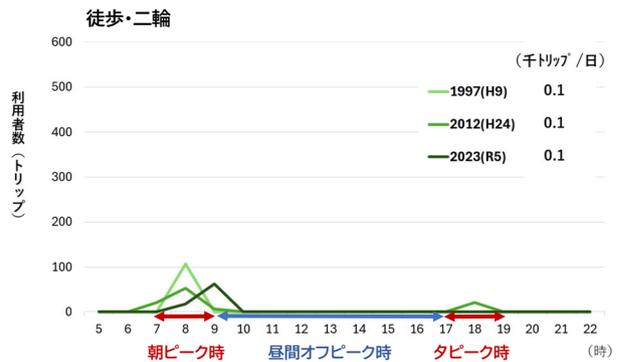
(出典:第3回PT調査(1997(H9)))



(出典:第4回PT調査(2012(H24)))

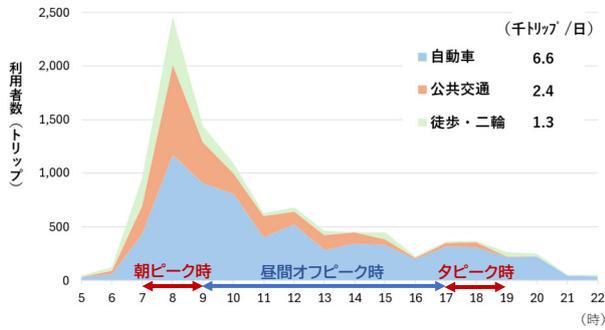


(出典:第5回PT調査(2023(R5)))

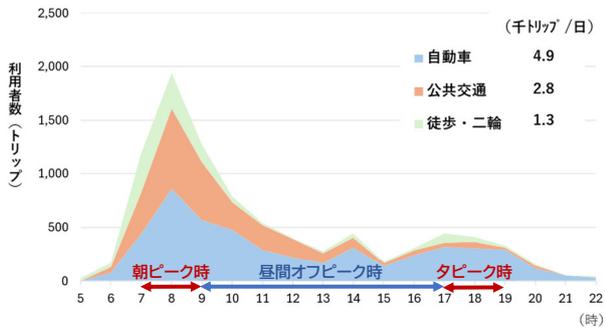
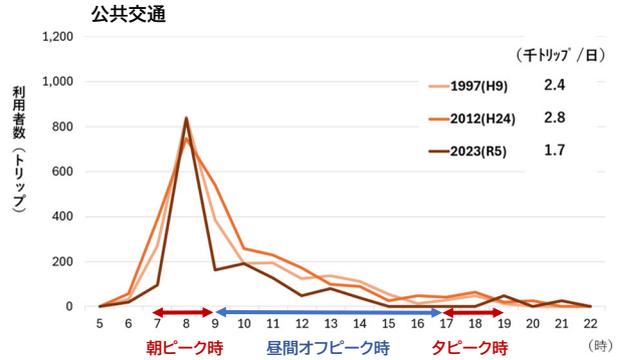


(出典:第3・4・5回PT調査(1997(H9)・2012(H24)・2023(R5)))

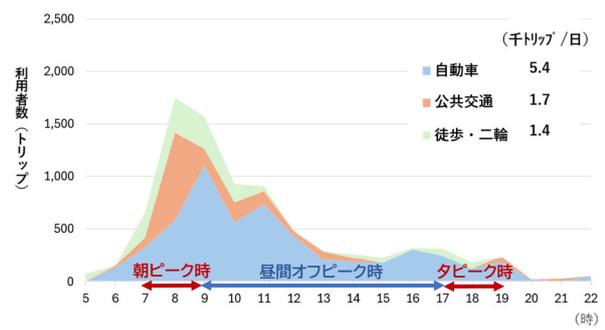
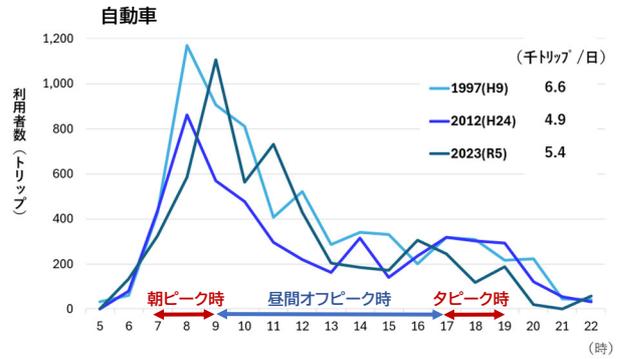
【宇土・宇城方面】



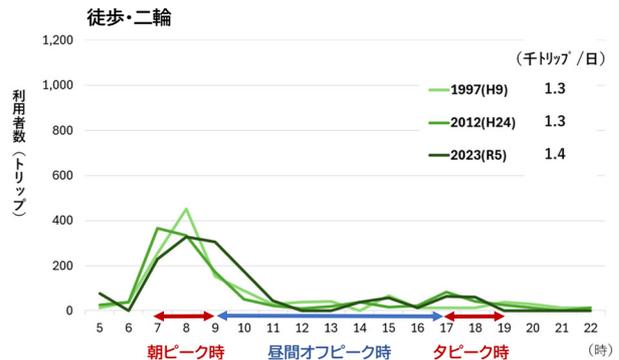
(出典:第3回PT調査(1997(H9)))



(出典:第4回PT調査(2012(H24)))

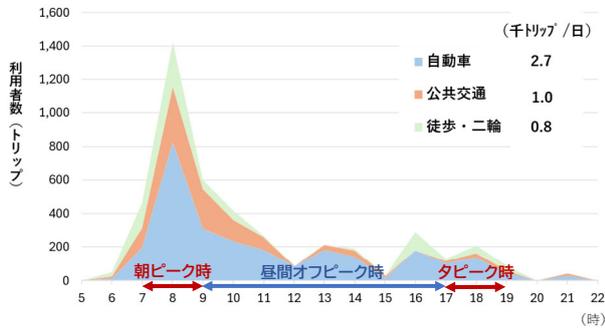


(出典:第5回PT調査(2023(R5)))

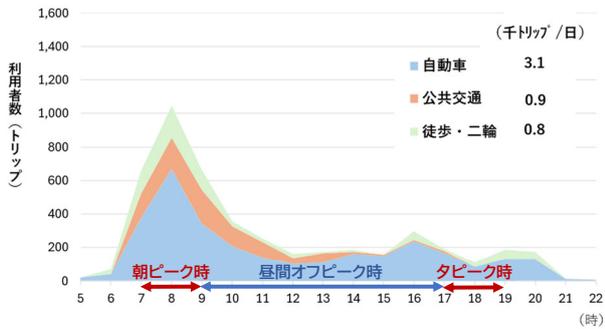
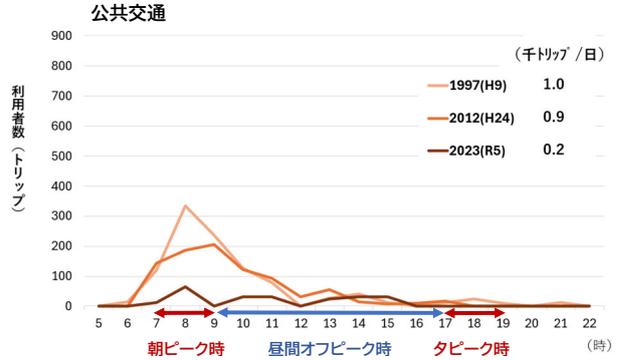


(出典:第3・4・5回PT調査(1997(H9)・2012(H24)・2023(R5)))

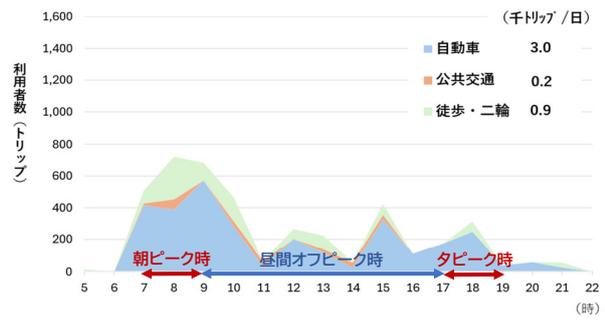
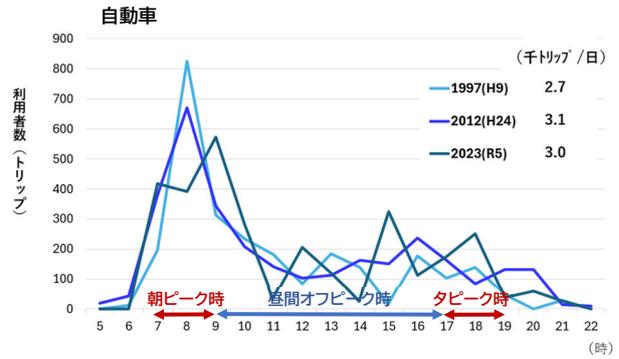
【田崎・城山方面】※参考



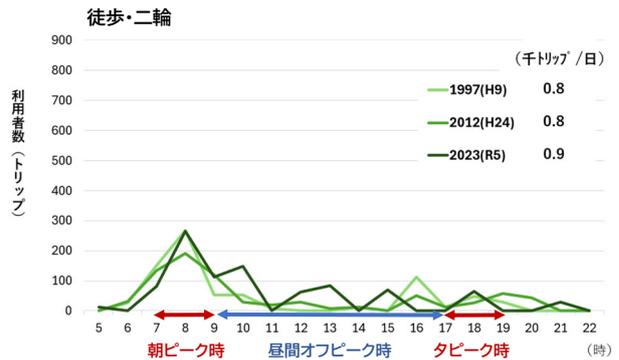
(出典:第3回PT調査(1997(H9)))



(出典:第4回PT調査(2012(H24)))



(出典:第5回PT調査(2023(R5)))



(出典:第3・4・5回PT調査(1997(H9)・2012(H24)・2023(R5)))

### 4.3 提案施策の効果検討

#### 4.3.1 予測検討の概要

##### (1) 正・負のスパイラルの進行による現況（現在）及び将来の見通しの予測フロー

- 現況・将来の予測検討フローは以下の通りで、「負のスパイラルの前提条件」、「期待される効果の前提条件など」、及び以降に示す条件より指標を予測します。

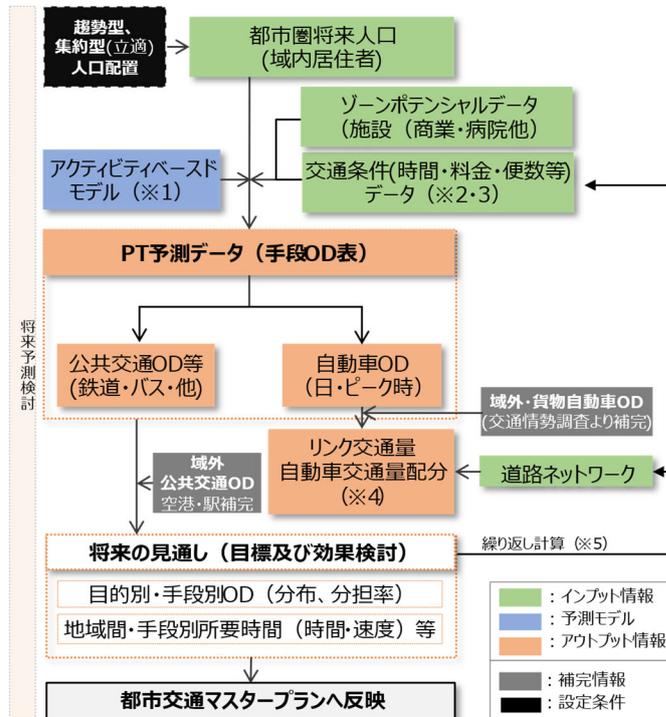
**【負のスパイラルの前提条件など】**

- ・現在の数値は、令和5年時点及びその近年での数値（統計値や調査結果などによる算出値）
- ・都市圏の人口は、現在は令和5年人口（令和2年の国勢調査を住民基本台帳人口で補正したもの）、将来は2章で示した令和27年の独自推計の将来人口を設定
- ・負のスパイラルの「近い将来（概ね5年後）」は、令和5年現在人口のもと、公共交通（鉄道・市電・バス）の運行本数が現在から約1.5割低下した将来を、「将来（20年後）」は、令和27年将来人口のもと、公共交通（鉄道・市電・バス）の運行本数が現在の半分に低下した将来を交通需要予測モデルにより推計した値

**【期待される効果の前提条件など】**

- ・現在の数値は、令和5年時点及びその近年での数値（統計値や調査結果などによる算出値）
- ・都市圏の人口は、現在は令和5年人口（令和2年の国勢調査を住民基本台帳人口で補正したもの）、将来は2章で示した令和27年の独自推計の将来人口を設定
- ・負のスパイラルは、令和27年将来人口のもと、公共交通（鉄道・市電・バス）の運行本数が現在の半分に低下した将来を交通需要予測モデルにより推計した値
- ・将来（正のスパイラル）は、提案施策が実行された場合を交通需要予測モデルにより推計した値
- ・幹線バスの増便は現在の約1.5倍の本数を設定、料金は半額の運賃を設定
- ・都市機能の誘導、居住の誘導は、誘導区域における目標の密度まで集約（立地適正化計画の策定自治体における目標の密度）
- ・市電の増便、増結は、現状のダイヤを踏襲し、その全便に対し、3両編成導入、基幹公共交通8軸全部にバスレーンを整備

※熊本市中心部とは、熊本市中心市街地活性化基本計画で示されるエリア  
分析上、基幹公共交通8軸の起点は、北区役所、菊池市役所、大津町役場、長嶺地区、西原村役場、嘉島町役場、宇城市役所、城山地区に設定



#### ■ 予測検討フロー

- ※1：人の動きを予測するモデル。入力条件のもとに、目的地を選択・そこまでの移動手段を選択など、人がなんの目的で、どの交通手段で移動するかを予測  
予測モデル上の目的区分：通勤、通学、業務、送迎、買物、通院、その他私用、（帰宅は復路）
- ※2：将来の施策実施前後で変動を想定する条件（時間・料金・運行本数等）
- ※3：交通手段：鉄道、バス、自動車、バイク、自転車、徒歩
- ※4：自動車交通量の推計方法は利用者均衡配分法を適用  
交通量と速度の関係式は道路街路交通情勢調査よりBPR関数型を設定
- ※5：日・ピーク時配分によるリンク速度より、1回前の計算結果との変化率をバス・自動車条件に反映

<ゾーン別人口>

人口は、現況：令和5年人口（令和2年の国勢調査を住民基本台帳人口で補正したもの）、将来：令和27年の独自推計の将来人口をもとに、都市機能の誘導、居住の誘導を誘導区域における目標の密度まで集約（立地適正化計画の策定自治体における目標の密度）することで設定

<ゾーンポテンシャルデータ>

目的地の選択などで活用するゾーンのポテンシャルデータは、施設数は現況設定とし、従業・従学人口は将来フレームより設定

<交通条件データ>

鉄道交通条件：ゾーン間の現況交通条件をもとに、鉄軌道の提案施策である機能強化・結節強化、連携強化に該当する施策条件（所要時間、料金、運行本数等）を仮定

バス交通条件：ゾーン間の現況交通条件をもとに、幹線バス・接続バス、フィーダーバス等の提案施策である機能強化、結節強化、連携強化に該当する施策条件（所要時間、料金、運行本数等）を仮定。そのうち、所要時間（ピーク・昼間・夜間）については、需要変化を踏まえた交通量推計による所要時間（ピーク・昼間・夜間）を設定

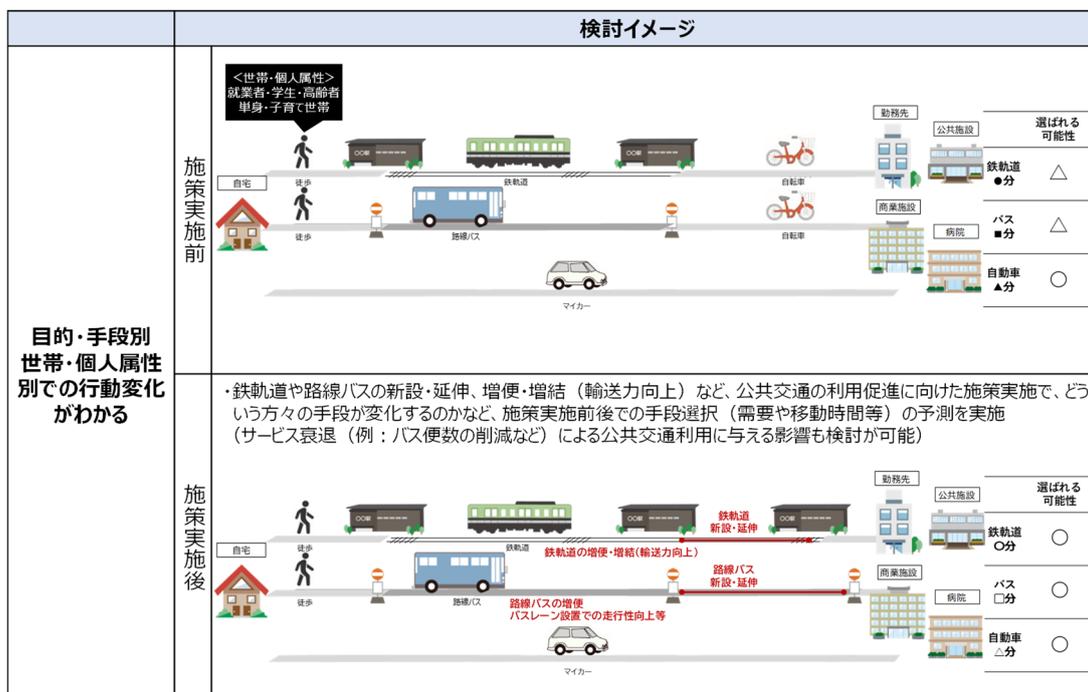
自動車・バイク交通条件

：ゾーン間の現況交通条件をもとに、都市間の連絡強化、拠点間の連携強化、交通の円滑化に該当する施策（事業）整備、需要変化を踏まえた交通量推計による所要時間（ピーク・昼間・夜間）を設定

自転車・徒歩交通条件

：将来の自動車交通条件による距離と手段別速度条件より設定

- 上記の条件設定により、例えば、自宅から目的地までの手段別の移動条件が変化（向上や衰退）することで、どの手段を選択するかを予測することとなります。



### 4.3.2 将来の見通しに関する予測検討

- 先の検討フローをもとに、前提条件を踏まえた各数値の算出結果を整理します。

■ 定時性・速達性の確保や輸送力向上により、公共交通の利便性が高くなります。

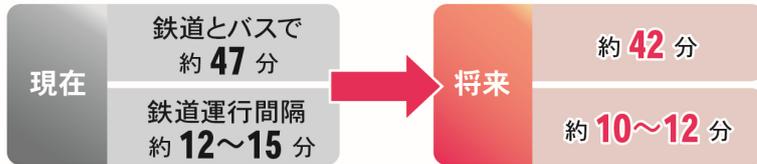
● 熊本駅から阿蘇くまもと空港までの所要時間



\*バスは、熊本市都市圏北連絡道路・熊本空港連絡道路を使用するルートではなく、現在運航中の空港リムジンバスと同ルートで阿蘇くまもと空港まで移動した場合の所要時間です。



● 熊本市中央区からセミコンまでの所要時間

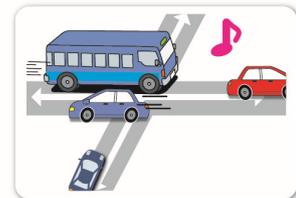


■ 公共交通サービスの向上と道路整備との連携により、朝の通勤時でも快適に移動できるようになります。

● 都市圏の各方面から熊本市中心部までの所要時間



● 朝ピーク時の自動車の平均旅行速度

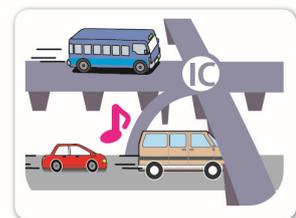
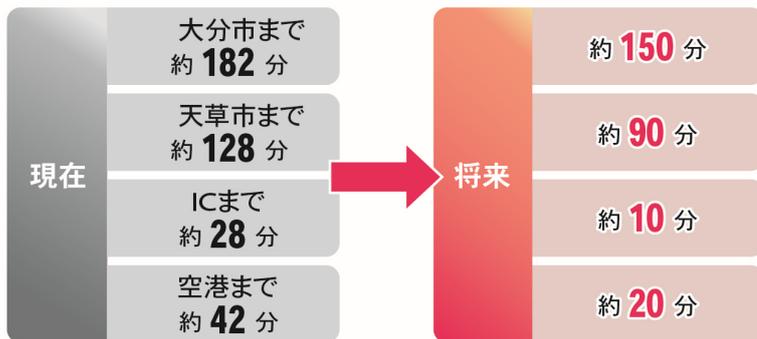


● 熊本市中央区からセミコンまでの所要時間



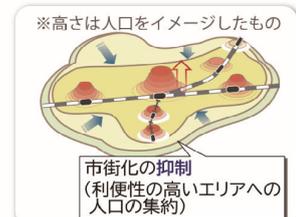
■ 高規格道路の整備・活用により熊本都市圏と周辺都市とが移動しやすくなります。

● 熊本市中心部からの所要時間

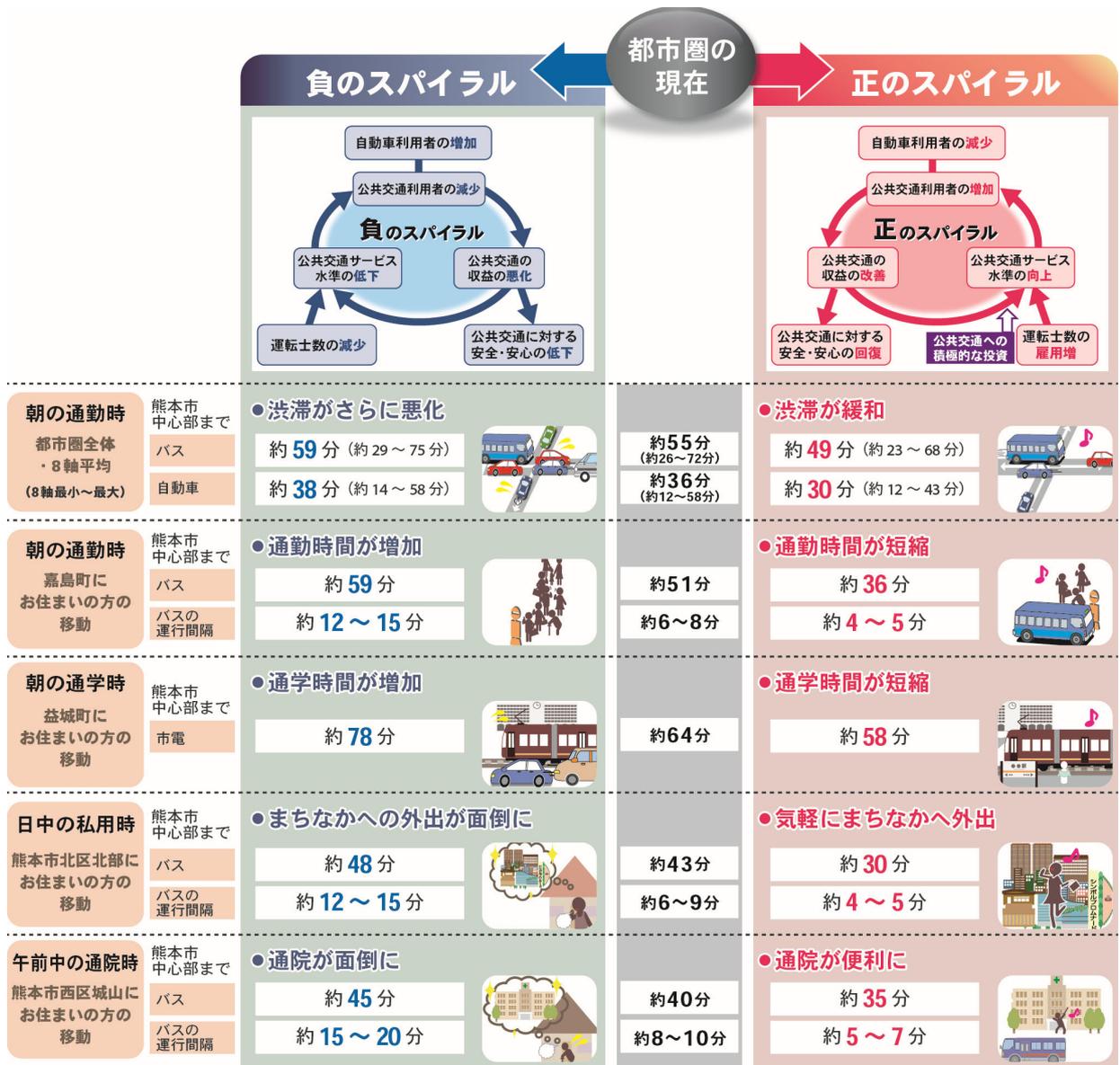


■ 土地利用と公共交通の利用促進を一体的に進めることで、公共交通利用の増加によるサービス向上が期待でき、誰もが安心して暮らせる都市の形成へとつながります。

● 朝の通勤時(都市圏の基幹公共交通8軸)の分担率



■負のスパイラルから正のスパイラルに転換させることで、現状の悪化を防ぎ、地域ごとや時間帯ごとの公共交通と自動車の双方が便利になります。



(1) 将来の見通しに関する予測結果

<期待される効果：熊本駅から阿蘇くまもと空港までの所要時間>

- 熊本駅から阿蘇くまもと空港までのバスでの現在の所要時間は「阿蘇くまもと空港アクセス鉄道のパンフレット」に掲載される期待される効果より整理しています。

現況値＝現状バスで約60～80<sup>※1</sup>分 ※1：朝夕渋滞時

- 将来値については、以下の条件より算出しています。

将来値（バス）＝熊本市中心部～西原村役場周辺の通勤時のバス所要時間「現況（60分）⇒将来（57分）」による「3分」の時間短縮値を5分単位で丸めて現在値より差し引くことで算出→ 約55～75分

将来値（鉄道）＝「阿蘇くまもと空港アクセス鉄道のパンフレット」に掲載される期待される効果より整理 → 約40分



<期待される効果：熊本市中央区からセミコンまでの所要時間>

- 熊本市中央区からセミコン（TSMC含む）までの鉄道とバスでの現況の所要時間は右に示す起終点間における時刻表による平均値より整理しています。
- 将来値については、「空港アクセス鉄道に係る調査・検討結果について（概算事業費、需要予測、B/C等）2025.10.1公表」に掲載される条件をもとに下記の通り算出しています。

将来値（鉄道とバス）

＝熊本駅～原水駅の所要時間（快速：39-7-4<sup>※3</sup>分）  
＋原水駅～JASM前・ソニー前の所要時間（14<sup>※4</sup>分）

※3:7・8時台の原水駅～肥後大津駅間の現時刻表による平均所要時間（4分）より

※4:7・8時台の原水駅～JASM前・ソニー前間のバス時刻表による平均所要時間（14分）より

- 鉄道の運行間隔は現時刻表（原水駅・7時台：4本/片側、8時台：5本/片側）より算出し、将来は現在に1本/片側を追加した条件より算出しています（鉄道運行間隔＝60分÷運行本数）。



項目		今回調査結果	前回調査結果（R4.9月公表）
概算事業費		空港アクセス鉄道整備 約610億円 豊肥本線輸送力強化 約60億円	約410億円
整備延長		約6.8km	
空港駅～熊本駅 (空港駅～肥後大津駅)	所要時間	普通：約48分 <sup>※</sup> （約8分） 快速：約39分 <sup>※</sup> （約7分）	普通：約44分（約8分）
	距離	約29.4km（約6.8km）	
需要予測（予測年次2035年）		約6,500人/日	約4,900人/日
費用便益分析 (B/C)	30年(50年)	1.21 (1.43)	1.03 (1.21)

※ 今回調査結果における所要時間については、菊陽町にて検討中の新駅(仮称)の設置に伴う所要時間の増加も反映

- 熊本市中央区からセミコン（TSMC含む）までの鉄道とバスでの所要時間

現況値=47分

将来値=42分

=熊本駅～原水駅の所要時間（快速：28分）+原水駅～JASM前・ソニー前の所要時間（14分）

- 鉄道の運行間隔=60分÷運行本数

現況値=12～15分 原水駅・7時台：4本/片側=60/4=15分、8時台：5本/片側=60/5=12分

将来値=10～12分 原水駅・7時台：5本/片側=60/5=12分、8時台：6本/片側=60/6=10分

<期待される効果：都市圏の各方面から熊本市中心部までの所要時間>

- 都市圏の各方面から熊本市中心部までの自動車による所要時間は、負・正のスパイラルの対象とする下記の8軸沿線地区メッシュの組合せによる予測結果（平均値）より整理しています。

- 都市圏の各方面から熊本市中心部までの自動車による所要時間は、対象とする8軸沿線地区の起終点からの予測結果（平均値）より整理しています。

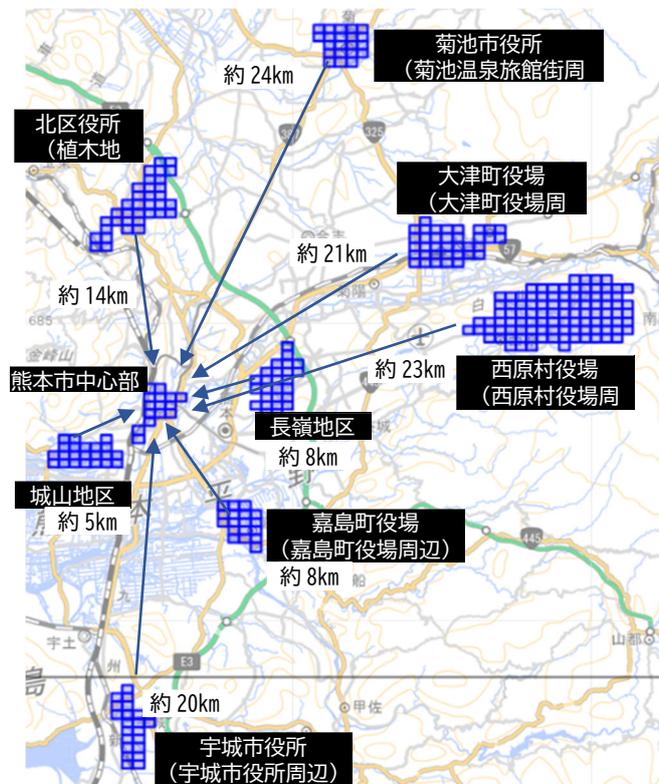
現況値=36分 将来値=30分

▼各拠点から中心部までの所要時間（予想値） (分)

通勤 8軸方面	都市圏の現在		
	car	将来・負 car	将来・正 car
植木地区	35	38	33
菊池温泉旅館街周辺	58	58	43
大津町役場周辺	44	46	36
長嶺地区	23	25	23
西原村役場周辺	46	48	31
嘉島町役場周辺	25	27	24
宇城市役所周辺	45	45	40
城山地区	12	14	12
<b>8軸平均</b>	<b>36</b>	<b>38</b>	<b>30</b>
<b>最小</b>	<b>12</b>	<b>14</b>	<b>12</b>
<b>最大</b>	<b>58</b>	<b>58</b>	<b>43</b>

■所要時間の整理対象とする起終点

方面別・手段別及び目的別での起終点間における所要時間を右のメッシュの組合せによる平均値を整理し、その8軸平均、8軸内での最大・最小値を将来の見通しとして整理



<期待される効果：朝ピーク時の自動車の平均旅行速度>

- 熊本市第8次総合計画（R6.3）のKPIにおける現況値（R5年度）を設定。将来値は7時台を対象とした現況交通量推計結果と将来交通量推計結果による予測値の伸び率を現況実績値に乘じた推計値として算出しています。

**施策2-4 広域交通ネットワークの形成による物流・人流の円滑化**

都市の活発な活動を支える広域交通ネットワークの形成により、ヒトとモノの流れを円滑化し、流動性を高めることで、経済発展を加速化するとともに、地域の潜在力を引き出します。

**基本方針**

(1) 広域的な交流を促進する道路ネットワークの強化

■ 「10分・20分模型」に基づく熊本都市圏における新たな高規格道路や熊本西環状道路など、広域道路ネットワークの早期実現に取り組みます。

(2) 基幹となる公共交通ネットワークの機能強化

■ 公共交通機関の特性に応じた定時性、速達性、輸送力向上に向けた機能強化や主要な乗換拠点での結節強化に取り組むなど、公共交通機関の利便性向上や利用環境の改善に取り組みます。

(3) 熊本港の利活用

■ 耐震強化岸壁等の整備促進に向け、荷主企業等に対するポートセールス活動を実施し、物流拠点及び防災拠点としての熊本港の利活用を促進します。

**成果指標**

成果指標	単位	現況値 (R5年度)	目標値 (R9年度)	目標値 (R13年度)
主要交通四所数	箇所	175	165	159
渋滞時における自動車の平均走行速度	km/h	18.6	20	22
公共交通機関の年間利用者数	万人	4,561 (R4年度)	5,101	5,412
熊本港のコンテナ貨物取扱量	TEU(※)	9,104 (R4年度)	16,500	22,500

※ TEU (20フィートコンテナ換算)：コンテナ換算取扱量も20フィートコンテナ単位に換算したものを示す。

出典：熊本市第8次総合計画 R6.3

- 現況値（R5年度）及び将来値（推計値）は以下の通りです。

現況値=18.6km/h≒19km/h 将来値=18.6km×（1.11倍）=20.6km/h

ここで、増減率（1.11倍）は、以下の推計より設定。

都市圏の朝ピーク時将来予測速度（30.8km/h）÷都市圏の朝ピーク時現況予測速度（27.8km/h）

<期待される効果：熊本市中央区からセミコンまでの所要時間>

- 熊本市中央区からセミコン（TSMC含む）までの自動車での所要時間は右に示す起終点間における予測結果（平均値）より整理しています。
- 熊本市中央区からセミコン（TSMC含む）までの鉄道とバスでの所要時間

現況値=43分 将来値=38分



<期待される効果：熊本市中心部からの所要時間>

- 現況値は令和3年度全国道路街路交通情勢調査・昼間12時間旅行速度より主な利用経路を設定し算出しています。将来値は道路整備による新たな経路を設定し、整備区間の設計速度と区間延長より推計しています（本編では目標となるそれぞれの時間を掲載しています）。

現況値（県外：中心部～大分市）＝約182分 将来値＝約150分（131分：中九州横断道路）

現況値（県内：中心部～天草市）＝約128分 将来値＝約90分（84分：熊本天草幹線道路）

■所要時間

単位：分

150分構想		主な経路	現況(R3)
熊本市～	福岡	－	95
	佐賀	縦貫	89
	長崎	－	158
	大分	R57	182
	宮崎	－	144
	延岡	－	125
	鹿児島	－	142

■所要時間

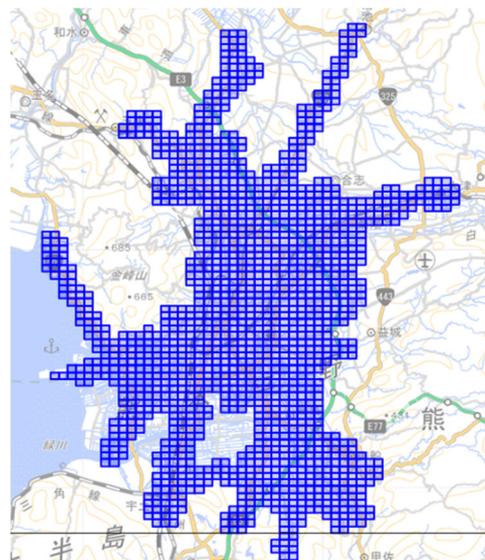
単位：分

90分構想		主な経路	現況(R3)
熊本市～	阿蘇市	－	78
	山鹿市	－	48
	玉名市	－	68
	山都町	－	34
	八代市	－	50
	人吉市	－	69
	水俣市	－	75
	芦北町	－	66
	天草市	R57・R266・R324	128

<期待される効果：朝の通勤時（都市圏の基幹公共交通8軸）の分担率>

- 現況値は、右図の対象エリア内の移動に対応する令和5年度のパーソントリップ調査結果による朝ピーク時（7・8時台）の集計値、将来値は同対象エリアにおける現況需要予測値（トリップ数）と将来需要予測値（トリップ数）の増減率を現況集計値に乗じた推計値により分担率を算出しています。

対象エリア：都市圏の基幹公共交通8軸を包含するエリア



- 朝の通勤時（都市圏の基幹公共交通8軸）の現況分担率及び将来分担率は以下の通りです。

公共交通：現況値＝6% 将来値＝13%

自動車：現況値＝42% 将来値＝36%

	現況集計値		将来値	
	万トリップ/2h	分担率	万トリップ/2h	分担率
他	10.7	52%	9.7	51%
自動車	8.6	<b>42%</b>	6.8	<b>36%</b>
バス	0.8	4%	1.5	8%
鉄道	0.5	3%	1.1	6%
公共交通	1.3	<b>6%</b>	2.5	<b>13%</b>
計	20.7	100%	19.0	100%

※将来値＝現況集計値×将来予測値／現況予測値より



<正・負のスパイラル：益城町にお住まいの方の移動時間（市電通学）>

▼各拠点から中心部までの所要時間（予想値） (分)

	都市圏の現在	将来・負	将来・正
	rail	rail	rail
<b>通学</b> 益城熊本空港IC周辺	64	74	58

<正・負のスパイラル：熊本市北区北部にお住まいの方の移動時間（バス私用）>

▼各拠点から中心部までの所要時間（予想値） (分)

	都市圏の現在	将来・負	将来・正
	bus	bus	bus
<b>買物</b> 北部地区	43	48	30

<正・負のスパイラル：熊本市北区北部にお住まいの方の移動でのバスの運区間隔（バス私用）>

- バスの運行間隔（中心部方面）= 60分 ÷ 運行本数（北部まちづくりセンター前バス停）
 

都市圏の現在	= 6～9分	7時台：10本/片側 = 60/10 = 6分	8時台：7本/片側 = 60/7 = 9分
将来・負	= 12～15分	7時台：5本/片側 = 60/5 = 12分	8時台：4本/片側 = 60/4 = 15分
※現在便数×0.5倍（5割減）		8時台：4本/片側 = 60/4 = 15分	
将来・正	= 4～5分	7時台：15本/片側 = 60/15 = 4分	8時台：11本/片側 = 60/11 = 5分
※現在便数×1.5倍（5割増）		8時台：11本/片側 = 60/11 = 5分	

<正・負のスパイラル：熊本市西区域山にお住まいの方の移動時間（バス通院）>

▼各拠点から中心部までの所要時間（予想値） (分)

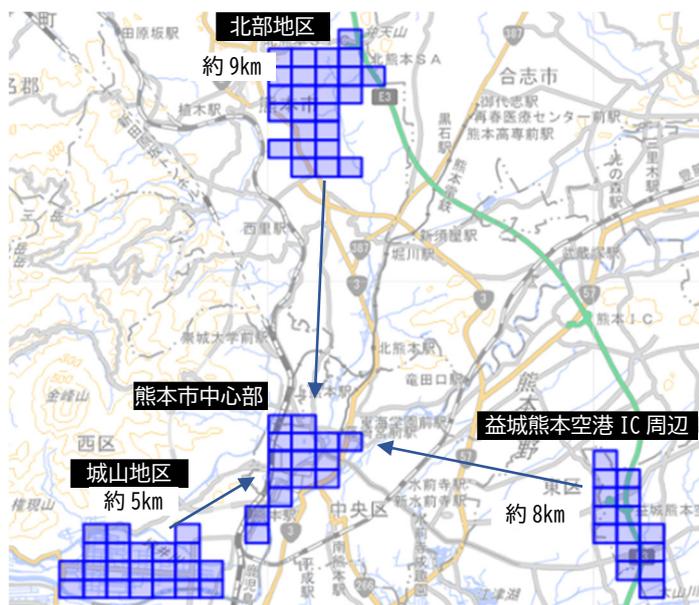
	都市圏の現在	将来・負	将来・正
	bus	bus	bus
<b>通院</b> 城山地区	40	45	35

<正・負のスパイラル：熊本市西区域山にお住まいの方の移動でのバスの運区間隔（バス通勤）>

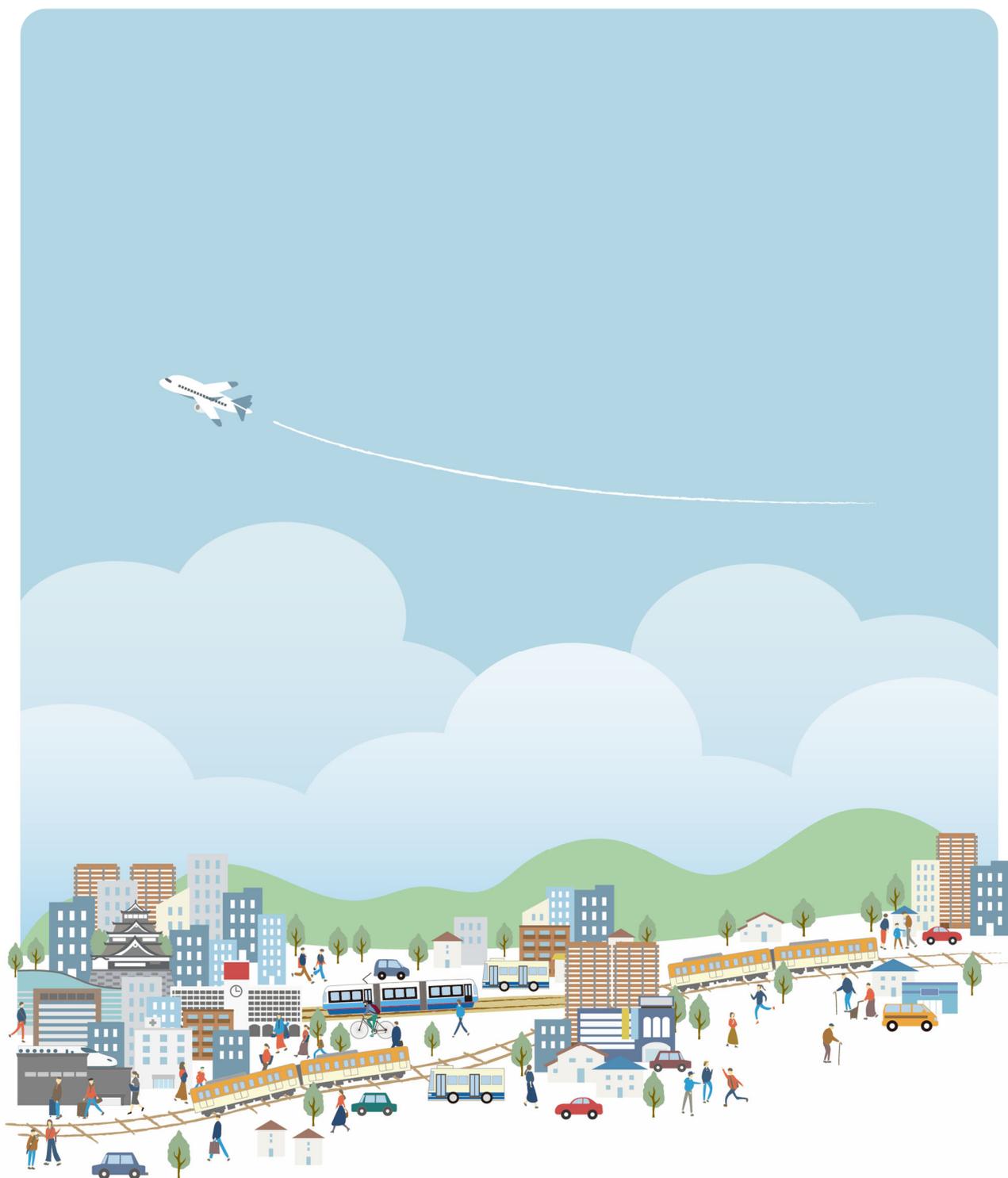
- バスの運行間隔（中心部方面）= 60分 ÷ 運行本数（田崎市場前バス停）
 

都市圏の現在	= 8～10分	7時台：8本/片側 = 60/8 = 8分	8時台：6本/片側 = 60/6 = 10分
将来・負	= 15～20分	7時台：4本/片側 = 60/4 = 15分	8時台：3本/片側 = 60/3 = 20分
※現在便数×0.5倍（5割減）		8時台：3本/片側 = 60/3 = 20分	
将来・正	= 5～7分	7時台：12本/片側 = 60/12 = 5分	8時台：9本/片側 = 60/9 = 7分
※現在便数×1.5倍（5割増）		8時台：9本/片側 = 60/9 = 7分	

■所要時間の整理対象とする起終点  
 方面別・手段別及び目的別での起終点間における所要時間を右のメッシュの組合せによる平均値を将来の見通しとして整理







## 熊本都市圏総合交通計画協議会

○お問い合わせ・ご意見は

**熊本県土木部道路都市局都市計画課**

TEL 096-383-1111(代表) E-mail:toshikeikaku@pref.kumamoto.lg.jp

**熊本市都市建設局都市政策部都市政策課**

TEL 096-328-2111(代表) E-mail:toshiseisaku@city.kumamoto.lg.jp